

**SEGURANÇA
ALIMENTAR NA
COMUNIDADE DOS
ESTADOS DA ÁFRICA
OCIDENTAL: ESTUDO
SOBRE DECISÕES
POLÍTICAS NA
PANDEMIA DE COVID-19**

*Food Security in the Community of West African States: a Study
on Policy Decisions in the COVID-19 Pandemic*

DOI: 10.48075/igepec.v26i2.28435

Geraldo Magela Jardim Barra
Caroline Miriã Fontes Martins

SEGURANÇA ALIMENTAR NA COMUNIDADE DOS ESTADOS DA ÁFRICA OCIDENTAL: ESTUDO SOBRE DECISÕES POLÍTICAS NA PANDEMIA DE COVID-19

*Food Security in the Community of West African States: a Study on Policy Decisions
in the COVID-19 Pandemic*

Geraldo Magela Jardim Barra
Caroline Miriã Fontes Martins

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar as decisões políticas adotadas pelos países da região da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) para mitigar os impactos da pandemia da COVID-19 no suprimento de alimentos. Foram extraídas informações do Food And Agriculture Policy Decision Analysis (FAPDA), que retrata as decisões políticas implementadas para mitigar os impactos com relação à segurança alimentar. Após análise destes dados em relação aos indicadores do Global Food Security Index (GFSI) constatou-se que as decisões políticas foram centradas nas dimensões “acesso ao alimento” e “disponibilidade de alimento”. No acesso de alimentos, destacam-se as políticas de transferência de alimentos em espécie e as políticas de medidas de proteção social. Na disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas macroeconômicas e políticas de apoio a produção de alimentos. Os efeitos da pandemia acentuaram o risco de insegurança alimentar, principalmente nas regiões da África Subsaariana.

Palavras-chave: segurança alimentar, COVID-19, agronegócios.

Abstract: *The aim of this study is to analyze the policy decisions taken by countries in the Economic Community of West African States (ECOWAS) region to mitigate the impacts of the COVID-19 pandemic on the food supply. Information was drawn from the Food and Agriculture Policy Decision Analysis (FAPDA), which depicts policy decisions implemented to mitigate impacts with respect to food security. After analyzing these data in relation to the indicators of the Global Food Security Index (GFSI), it was found that policy decisions were centered on the dimensions “access to food” and “availability of food”. In terms of access to food, we highlight food transfer policies in kind and social protection measures policies. In terms of food availability, macroeconomic policies and policies to support food production stand out. The effects of the pandemic have heightened the risk of food insecurity, particularly in sub-Saharan Africa.*

Keywords: *food security, COVID-19, agribusiness.*

Resumen: *El objetivo de este estudio es analizar las decisiones políticas adoptadas por los países de la región de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO) para mitigar los impactos de la pandemia de COVID-19 en el suministro de alimentos. La información se extrajo del Análisis de decisiones de política alimentaria y agrícola (FAPDA), que describe las decisiones de política implementadas para mitigar los impactos con respecto a la seguridad alimentaria. Luego de analizar estos datos en relación con los indicadores del Índice Global de Seguridad Alimentaria (GFSI), se encontró que las decisiones de política se centraron en las dimensiones “acceso a alimentos” y “disponibilidad de alimentos”. En cuanto al acceso a los alimentos, destacamos las políticas de transferencia de alimentos en especie y las políticas de medidas de protección social. En términos de disponibilidad de alimentos, se destacan las políticas macroeconómicas y las políticas de apoyo a la producción de alimentos. Los efectos de la pandemia han aumentado el riesgo de inseguridad alimentaria, especialmente en África subsahariana.*

Palabras clave: *seguridad alimentaria, COVID-19, agroindustria.*

INTRODUÇÃO

No final de 2019, o governo chinês comunicou ao mundo o aparecimento do vírus SARS-CoV-2, gerador da COVID-19 em Wuhan, província de Hubei. Já em março de 2020, segundo anúncio da Organização Mundial da Saúde, este vírus atingiu o nível pandêmico (WANG et al. 2020). Desde então, diversas pesquisas buscaram analisar o impacto desta pandemia em cadeias de suprimentos (Ivanov, 2020; Yossi, 2015; Khojasteh, 2018; Hobbs, 2020; Mussel, Bilyea & Hedley, 2020; Rajeev, et al., 2020).

Por esta razão, torna-se necessário compreender o impacto que a pandemia da COVID-19 terá sobre a capacidade dos países garantir alimentos de forma segura e na quantidade necessária para as populações. De acordo com Hossian (2020), a segurança alimentar envolve garantir o acesso a alimentos em quantidades adequadas e nutricionais.

Neste contexto, questiona-se: quais políticas foram definidas para mitigar os efeitos da pandemia da Covid-19 na oferta e na demanda por alimentos região da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO)? O objetivo deste estudo é analisar as decisões políticas adotadas pelos países da região da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) para mitigar os impactos da pandemia da COVID-19 no suprimento de alimentos.

Para tanto, foi analisado dados qualitativos disponibilizados por órgãos de pesquisas que abordam a temática da segurança alimentar na Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental - CEDEAO. Esta região foi selecionada em virtude de ser uma área crítica com relação a segurança alimentar no mundo.

Acredita-se que este estudo é muito importante para o contexto do desenvolvimento regional dos países da CEDEAO, principalmente pelo contexto dessa região com relação ao risco de insegurança alimentar. Constatou-se neste estudo que os efeitos da pandemia acentuaram o risco de insegurança alimentar, principalmente nas regiões da África Subsaariana.

Além disso, busca-se também refletir qual é o papel do Brasil neste cenário por ser considerando um grande exportador de alimentos no mundo e pelas inovações na agricultura. De fato, o Brasil tem condições de ser um ator fundamental para prover segurança alimentar em regiões como a CEDEAO pela sua capacidade de produção de alimentos e pela transferência de conhecimento.

De acordo com Jank et al. (2020), o Brasil é capacitado para ser um provável agente de apoio a segurança alimentar nas regiões mais críticas do mundo em períodos como da pandemia da COVID-19 por estar na condição de exportador líquido de alimentos e maior detentor de superávit comercial agroalimentar.

Após esta introdução, é apresentado o tema segurança alimentar no contexto da pandemia da COVID-19. Na seção metodologia, descreve-se o percurso metodológico. Na seção discussão, são apresentados os resultados da pesquisa. Por fim, nas conclusões apresentam-se as contribuições deste estudo.

2 – REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção está estruturada com intuito de abarcar o impacto da pandemia da COVID-19 na segurança alimentar na primeira seção e, de forma mais específica, busca apresentar na segunda seção os estudos realizados na comunidade da CEDEAO relacionados a esta temática.

2.1 – IMPACTO DA COVID-19 NA SEGURANÇA ALIMENTAR

A segurança alimentar é uma situação que envolve garantir às pessoas o acesso a alimentos em quantidades adequadas e nutricionais. A segurança alimentar refere-se a produzir volume de alimentos capazes de prover acesso as pessoas em termos de aspectos físicos e econômicos, sendo avaliada por dois elementos em relação ao acesso aos alimentos: o acesso econômico e o acesso físico. O acesso econômico indica se as pessoas têm recursos para comprar alimento. Por sua vez, o acesso físico demonstra se as pessoas encontram à sua disposição alimento suficiente. Nesse sentido, entende-se que a pandemia da COVID-19 pode causar uma crise alimentar devido a problemas associados à acessibilidade física e econômica (HOSSIAN, 2020).

No início do ano de 2020, já havia dados de órgãos mundiais advertindo a respeito do alto risco de uma crise alimentar de proporções internacionais fruto da pandemia da COVID-19. A incerteza sobre a disponibilidade de alimentos poderia conduzir a restrições ao comércio, evidenciando o problema da segurança do alimento. As cadeias de suprimentos alimentares tiveram queda na disponibilidade de alimentos em momentos de crises anteriores, como a doença da vaca louca e a gripe suína (SAES, 2020).

Rasul (2021) explora os desafios no Sul da Ásia devido às mudanças climáticas e à interrupção causada pela COVID-19 do ponto de vista agrícola e de segurança alimentar. As complexas interações da COVID-19 e as mudanças climáticas impactaram todas as dimensões da segurança alimentar. Essas interligações exigem uma abordagem integrada para lidar com alimentos, saúde pública e mudança climática para aproveitar as sinergias e minimizar os trade-offs entre a produção de alimentos, saúde pública e mitigação do clima.

Hossian (2020) destaca em estudo realizado na Ásia os riscos enfrentados por setores agroalimentares devido à pandemia COVID-19 e descreve as respostas e ações políticas que cada país pesquisado tomou para enfrentar as ameaças à segurança alimentar e prevenir a fome. Por meio de políticas, muitos enfatizam a necessidade de insumos agrícolas essenciais, como fertilizantes e sementes de qualidade, para atender aos calendários das safras sazonais. Quanto mais tempo as medidas de contenção da COVID-19 permanecerem, mais desafiador será o processo de recuperação para garantir a produção regular de alimentos, o acesso a alimentos básicos e nutrição e o comércio entre os países.

Araújo e Calazans (2020), em estudo realizado no Brasil, analisaram a intervenção de gestão pública face à pandemia da COVID-19 para redução da insegurança alimentar, evidenciando o papel das políticas públicas implementadas na agenda governamental, como o Programa Restaurante Popular, favorecendo a elaboração de respostas rápidas e de medidas de adequação na implementação desta política.

Barra e Martins (2021) em estudo sobre o Brasil entendem que por meio de instituições públicas, o país pode contribuir para reduzir incertezas relacionadas a pós-pandemia da COVID-19. A posição do Brasil nos atuais fóruns internacionais com relação à segurança alimentar deve ser de condutor de políticas agroalimentares baseadas em sustentabilidade em virtude de ser o terceiro maior exportador de alimentos. A situação do Brasil nos atuais fóruns internacionais com relação à segurança alimentar é relevante em virtude do avanço tecnológico brasileiro, principalmente capitaneado por instituições ligadas ao governo, como a EMBRAPA e universidades federais ligadas as questões agroalimentares.

Por fim, para Said e Aicha (2021) o impacto da pandemia da COVID-19 vai além das questões da saúde, atingindo os aspectos socioeconômicos, sendo uma preocupação global. Na próxima seção, busca-se descrever estudos realizados sobre a CEDEAO, enfocando o impacto da pandemia da COVID-19 em relação a segurança alimentar nesta comunidade.

2.2 – IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS PAÍSES DA CEDEAO

Estudo de Bouraima e Zanon (2020) demonstrou que restrições rigorosas foram adotadas na CEDEAO em resposta a pandemia do COVID-19. Embora restrições rigorosas devam levar a uma repercussão em todos os aspectos da economia, afetando todos os segmentos da população, a consequência dos setores de saúde e alimentação poderia provavelmente submergir o sistema de saúde existente extremamente vulnerável e frágil e criar uma crise aguda de segurança alimentar. Além de um plano diretor socioeconômico abrangente em todos os setores, é necessária uma supervisão forte e resiliente na sociedade em expansão, no comércio, na saúde e no governo. Além disso, programas devem ser adaptados para grupos vulneráveis, buscando equilibrar a economia por meio de programas de médio e longo prazo.

Said e Aicha (2021) em estudo sobre a região da CEDEAO afirmam que o impacto da pandemia da COVID-19 vai além das questões da saúde, atingindo os aspectos socioeconômicos, sendo uma preocupação global. Os países da África Ocidental, como o resto da África Subsaariana, podem ser particularmente vulneráveis a choques externos associados à pandemia. Eles destacam o impacto econômico da pandemia da COVID-19 nas economias da CEDEAO por meio de uma análise descritiva dos indicadores macroeconômicos de cinco membros da CEDEAO (Nigéria, Gana, Costa do Marfim, Senegal e Burkina Faso), mostram que a pandemia teve um impacto negativo no crescimento econômico na região da CEDEAO.

Oruma et al., (2021) realizou um estudo sobre os desafios de garantir segurança alimentar da Nigéria (membro da CEDEAO), adotando a agricultura 4.0 e a agricultura comercial. A implementação da agricultura 4.0 contribuirá substancialmente para o Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2-fome zero, 3-bom saúde e bem-estar, 8-trabalho decente e crescimento econômico) da Visão 2030 das Nações Unidas, para o benefício de Nigéria, África.

Segundo Chouhaibi (2021), desde o início da propagação da pandemia da COVID-19, quase todos os países da África Ocidental começaram a tomar medidas de saúde para lidar com a pandemia (quarentenas, confinamentos e fechamentos de suas fronteiras). Como resultado, os países da África Ocidental foram menos afetados pela pandemia, o que representa uma oportunidade para se orientar investimento. Esses países aprenderam lições com epidemias anteriores. A transmissão de Covid 19 na África Ocidental foi marcada por um número relativamente menor de infecções.

Para Sers e Mughal (2020), a situação de alguns países da África como Benin continua desafiadora com relação a segurança alimentar, com a alta dependência da importação de arroz. A pandemia da Covid-19 e os bloqueios preventivos correspondentes representaram um novo desafio, pois as cadeias de abastecimento de alimentos foram alteradas; produção, transporte e consumo caíram drasticamente; e a renda familiar foi afetada. Além disso, o fechamento de fronteiras e a interrupção temporária do comércio nos principais exportadores de

arroz da Ásia levaram ao aumento dos preços do arroz no mercado internacional. Isso ameaçou agravar ainda mais a já frágil situação de segurança alimentar na região. A crise aponta novamente para a necessidade de maiores esforços em nível nacional e internacional para alcançar a segurança alimentar. É preciso aumentar os gastos públicos na agricultura com um foco maior em medidas destinadas a melhorar a produtividade.

Em estudo sobre Mali, Adjognon, Bloem e Sanoh (2021) estimaram a variação na intensidade das interrupções relacionadas à pandemia da COVID-19 entre áreas urbanas e rurais na região do Mali. Os autores constaram que a insegurança alimentar aumentou mais nas áreas urbanas do que nas rurais, embora as famílias rurais sejam mais propensas a sofrer de insegurança alimentar antes da pandemia. O estudo destaca que a compreensão da heterogeneidade do efeito da pandemia será importante para projetar e direcionar com eficácia as políticas pós-pandemia.

O estudo de Brilhante et al. (2020) sobre Cabo Verde confirma a dificuldade encontrada em países onde a segurança alimentar já era uma grande preocupação. De acordo com os autores, Cabo Verde é uma das regiões da CEDEAO, onde o setor agrícola é extremamente limitado por restrições naturais, como períodos de seca, solos pobres, escassez de terras agrícolas com baixo nível tecnológico.

Jank et al. (2020) destacam que a pandemia da COVID-19 poderá agravar problemas de segurança alimentar principalmente nos países de baixa renda como de determinadas regiões da África. Esta situação apresenta maior risco de ocorrência em países em desenvolvimento e que são considerados importadores líquidos de produtos agroalimentares.

Por fim, foram apresentados estudos sobre a situação da COVID-19 e da insegurança alimentar neste período pandêmico enfocando a CEDEAO. Buscando compreender a razão da tomada de decisão dos seus líderes por meio de políticas públicas para mitigarem o impacto da pandemia da COVID-19, constatou-se que instituições fortes são importantes. De fato, neste contexto, instituições fortes são importantes para conseguir estruturar cadeias de suprimentos alimentares que permitam acessibilidade, disponibilidade, qualidade e segurança dos alimentos.

3 – METODOLOGIA

Este artigo foi realizado por meio de um método de pesquisa de caráter exploratório com a utilização de dados qualitativos de origem bibliográfica e documental.

Para esta pesquisa, foi escolhida a plataforma eletrônica acadêmica da Organização Mundial da Saúde destinada a COVID-19 (Literatura global sobre doença de coronavírus), na qual o termo “segurança alimentar” foi pesquisado nos idiomas português e inglês. Foram analisados os artigos, verificando a sua adequação ao tema deste trabalho com base no abstract.

Em seguida, foi usado o Índice Global de Segurança Alimentar – GFSI (Global Food Security Index, em inglês) para selecionar uma região na qual o tema da segurança alimentar fosse um problema mais relevante.

A metodologia para o GFSI foi desenvolvida por um painel de especialistas, sendo revisada anualmente para garantir que o índice permaneça uma fonte de informações confiável e referenciada para as partes interessadas. A primeira reunião foi projetada para envolver um painel de especialistas dos setores acadêmico, sem fins lucrativos e governamental para ajudar a selecionar e priorizar

indicadores de segurança alimentar por meio de uma metodologia transparente e robusta. O painel se reuniu como um grupo em fevereiro de 2012 em Washington para revisar a estrutura, seleção de indicadores, ponderação e construção geral do índice. O painel também deu suporte contínuo ao longo de todas as edições do índice, bem como aconselhou na seleção de ponderações. O GFSI considera as questões centrais de acessibilidade, disponibilidade, qualidade e segurança dos alimentos, juntamente com recursos naturais e resiliência, em 113 países. O índice é um modelo de pontuação quantitativo e qualitativo dinâmico, construído a partir de 59 indicadores únicos, que medem os impulsores da segurança alimentar em países em desenvolvimento e desenvolvidos que tem o objetivo avaliar quais países são mais e menos vulneráveis à insegurança alimentar (THE ECONOMIST, 2021).

Finalmente, foi extraído informações para o período de 18 meses a partir de 01/01/2020 do Food And Agriculture Policy Decision Analysis (FAPDA), que é um banco de dados da Food and Agriculture Organization (FAO). As informações selecionadas neste banco de dados retratam as principais decisões políticas implementadas pelas diversas esferas governamentais em nível internacional para mitigar os impactos da COVID-19 nos sistemas agroalimentares com relação à segurança alimentar.

A Classificação da Política Alimentar e Agrícola é a chave para o Programa FAPDA uma vez que constitui o método por meio do qual as políticas públicas são analisadas e compiladas na ferramenta FAPDA. A política pública é um curso de ação escolhido pelas autoridades públicas para resolver um problema, abordar uma questão. A política pública é expressa no corpo de leis, regulamentos, estruturas políticas, implementadas por meio de programas e projetos. Por sua vez, uma decisão política define como alcançar um determinado resultado estratégico, esclarecendo o que precisa ser feito e por quem. As decisões políticas monitoradas pelo FAPDA são elaboradas para resolver problemas no setor de alimentos e agricultura dos países em desenvolvimento e são refletidas em uma lei, projeto de lei, decreto, circular ministerial, instrução presidencial ou qualquer outra declaração oficial (FAO, 2020).

Para cada uma destas decisões políticas foram pesquisados seus efeitos econômicos e sociais com relação a segurança alimentar, classificando de acordo com as categorias do GFSI, quais sejam: acessibilidade; disponibilidade; qualidade e segurança; recursos naturais e resiliência. A descrição destas categorias é apresentada a seguir (The Economist, 2021): Acessibilidade (mensura a capacidade dos consumidores de comprar alimentos, sua vulnerabilidade a choques de preços e a presença de programas e políticas para apoiar os consumidores quando ocorrem choques); Disponibilidade (mensura a suficiência do abastecimento nacional de alimentos, o risco de interrupção do abastecimento, a capacidade nacional de disseminar alimentos e os esforços de pesquisa para expandir a produção agrícola); Qualidade e Segurança (mensura a variedade e a qualidade nutricional de dietas médias, bem como a segurança dos alimentos); Recursos Naturais e Resiliência (mensura a exposição de um país aos impactos das mudanças climáticas; sua suscetibilidade aos riscos dos recursos naturais; e como o país está se adaptando a esses riscos).

Nesse estudo, optou-se por escolher dentro do banco de dados da FAPDA uma região do mundo que apresenta alto risco de segurança alimentar. Foi selecionada a região da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO).

Esta região era composta pelos seguintes países: Burkina Faso, Benim, Costa do Marfim, Cabo Verde, Gana, Guiné, Gâmbia, Guiné-Bissau, Libéria, Mali, Nigéria, Níger, Serra Leoa, Senegal e Togo.

Nos dados da FAPDA – FAO, identificou-se informação dos seguintes países da África Ocidental: Burkina Faso, Cabo Verde, Gana, Libéria, Nigéria, Mali e Senegal. Alguns países que pertencem a CEDEAO não foram analisados neste estudo em virtude de não estarem contidos no referido banco de dados.

4 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para analisar as decisões políticas adotadas pelos países da região CEDEAO para mitigar os impactos da pandemia da COVID-19 nos sistemas agroindustriais de alimentos será utilizado os indicadores do GFSI e dados do FAPDA-FAO, que retrata as principais decisões políticas implementadas para mitigar os impactos com relação à segurança alimentar.

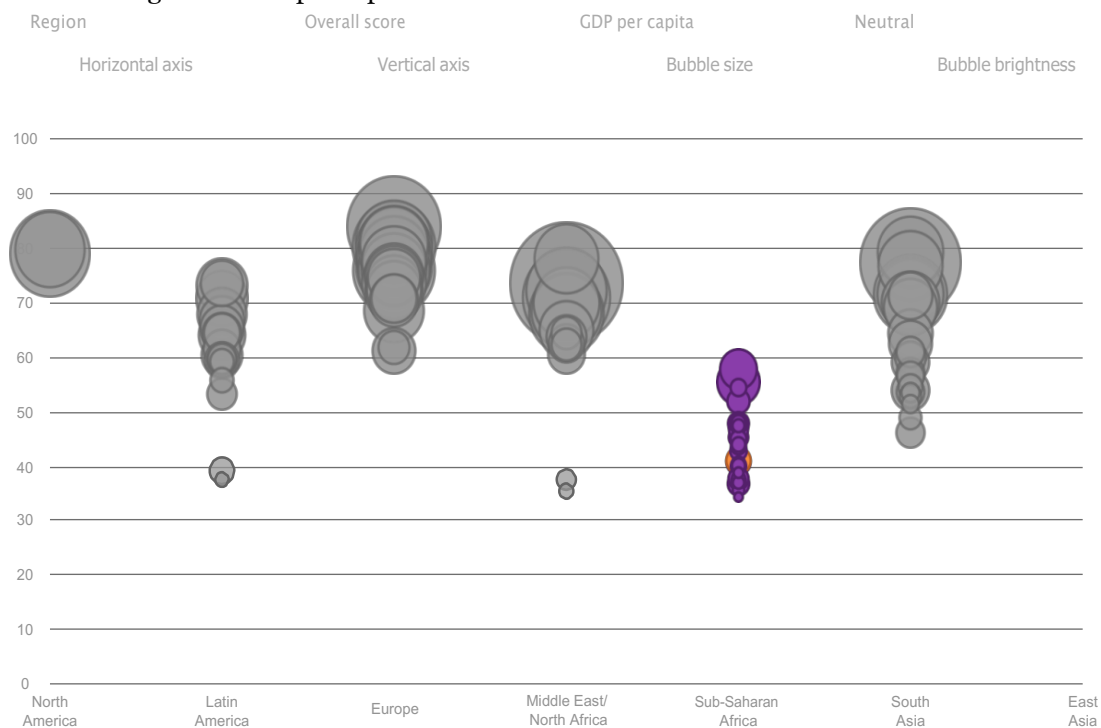
4.1 – GFSI - GLOBAL FOOD SECURITY INDEX

O GFSI é um índice de segurança alimentar baseado em um modelo de referência quantitativo e qualitativo construído a partir de 59 indicadores que medem os direcionadores da segurança alimentar em um conjunto de 113 países. Este índice é composto por indicadores de quatro perspectivas, quais sejam: disponibilidade; acessibilidade; qualidade e segurança dos alimentos; recursos naturais e resiliência (THE ECONOMIST, 2021).

O GFSI destaca a importância de abordar as causas profundas da insegurança alimentar por meio de políticas eficazes e da criação de um sistema alimentar global mais forte, resiliente e sustentável. Considerando que as edições 2012-18 do GFSI registraram melhorias no ambiente de segurança alimentar, houve uma deterioração no ambiente alimentar global em 2019. Isso foi seguido por um segundo declínio marginal no índice de 2020. A pandemia da COVID-19 demonstrou porque é importante examinar os direcionadores subjacentes da segurança alimentar. Em tempos de prosperidade, o impacto das vulnerabilidades nos sistemas alimentares pode não ser sentido de forma tão aguda. Em tempos de turbulência política ou socioeconômica, os esforços nacionais, regionais e globais para fortalecer os sistemas alimentares determinam o impacto nos níveis gerais de segurança alimentar. O GFSI destaca essas vulnerabilidades e identifica onde a mudança é necessária para reduzir o risco de insegurança alimentar aguda durante tempos de crise (THE ECONOMIST, 2021).

A figura 1 demonstra que há concentração de insegurança alimentar nos países com menor PIB (Produto Interno Bruto) per capita. Nesse gráfico, percebe-se que os países com menor PIB per capita (menores bolhas) estão posicionados abaixo de 50 no indicador do Escore geral. Estes países estão localizados principalmente nas regiões da África Subsaariana.

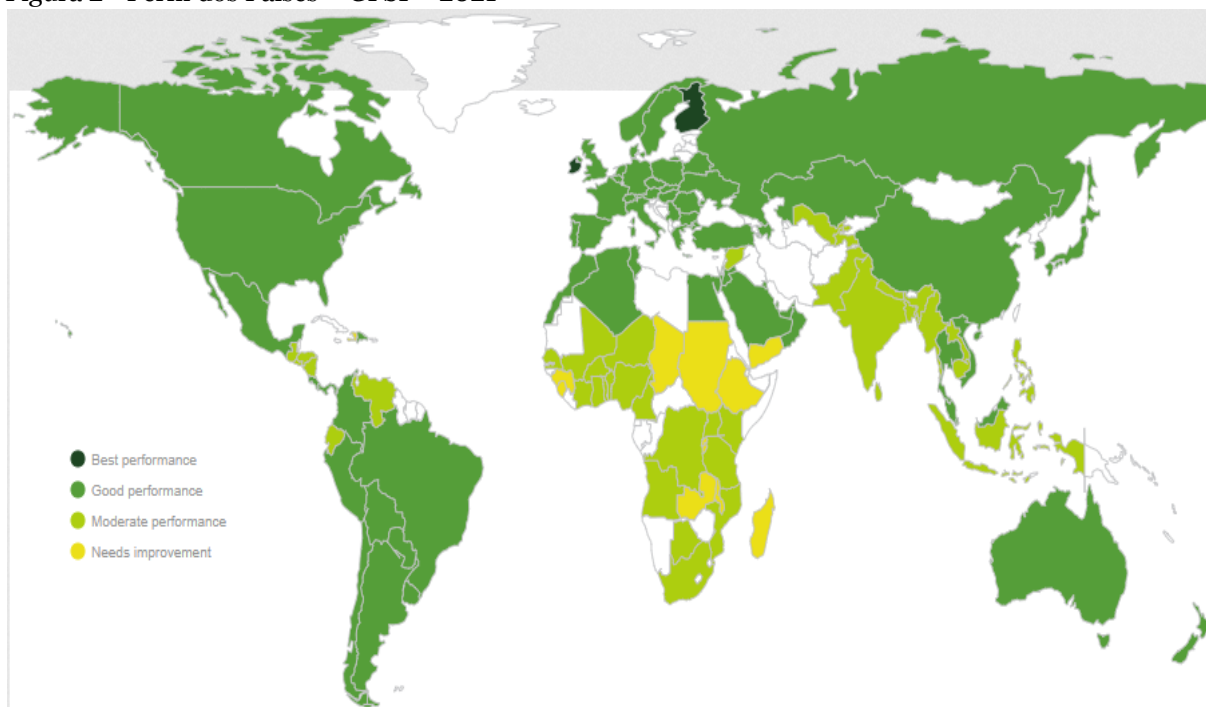
Figura 1 - Escore global x PIB per capita - 2021



Fonte: The Economist (2021).

A Figura 2 apresenta um mapa com o perfil dos países de acordo com sua performance nos indicadores do GFSI referentes ao ano de 2021.

Figura 2 - Perfil dos Países – GFSI – 2021



Fonte: The Economist (2021).

De acordo com a Figura 2, os países que apresentam bom desempenho com relação ao índice do GFSI estão localizados em sua maioria na Europa, América (Sul e Norte), Ásia e Norte da África. Já África Subsaariana e Sul da Ásia encontram os países que apresentam um desempenho moderado ou que necessitam melhoria no indicador do GFSI.

Com base na análise dos indicadores do GFSI (Figuras 1 e 2) foi escolhido os países da região da CEDEAO para análise das decisões de políticas de alimentos e agricultura, que será apresentado na seção seguinte.

4.2 – FAPDA - FOOD AND AGRICULTURE POLICY DECISION ANALYSIS

O banco de dados da FAO “Food And Agriculture Policy Decision Analysis” oferece uma visão geral das decisões políticas atuais que os países membros estão adotando para mitigar os impactos da pandemia da COVID-19 nos sistemas agroindustriais de alimentos. O FAPDA promove a tomada de decisão baseada em evidências por coleta e divulgação de informações sobre políticas por meio de uma ferramenta baseada na web. A ferramenta fornece um repositório eletrônico para políticas de alimentos e agricultura em mais de 130 países. A ferramenta facilita a pesquisa e análise de políticas, permitindo a identificação de tendências políticas, permitindo uma avaliação inicial da coerência das políticas (FAO, 2021).

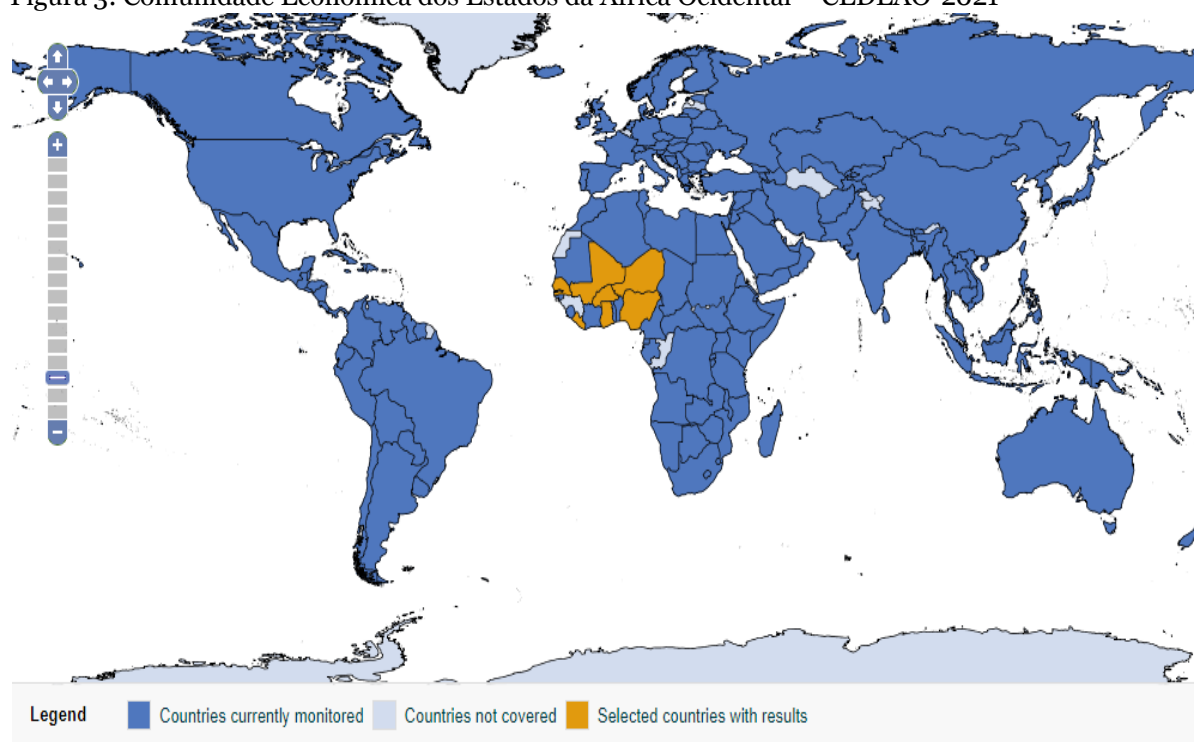
Os dados do FAPDA serão analisados com base nos indicadores do GFSI, composto por indicadores de quatro perspectivas (disponibilidade; acessibilidade; qualidade e segurança dos alimentos; recursos naturais e resiliência), que foram detalhadas na seção de metodologia. A análise das decisões políticas será baseada nestes parâmetros.

Foi extraído do banco de dado da FAO em agosto de 2021, para o período 18 meses a partir de 01/01/2020, as principais decisões políticas implementadas pelas diversas esferas governamentais em nível internacional para mitigar os impactos da COVID-19 nos sistemas agroalimentares com relação à segurança alimentar.

Foi selecionada a região da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental – CEDEAO (Figura 3) em virtude de ser uma região caracterizada pelo risco de insegurança alimentar.

Nos dados do FAPDA – FAO, identificou-se informação dos seguintes países da África Ocidental: Burkina Faso, Cabo Verde, Gana, Libéria, Nigéria, Mali e Senegal. Alguns países que pertencem a CEDEAO não foram analisados neste estudo em virtude de não estarem contidos no referido banco de dados “FAPDA – FAO”.

Figura 3: Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental – CEDEAO-2021



Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Os Quadros (1 a 7) apresentam as principais decisões políticas de alimentos e agricultura. Cada decisão é classificada de acordo com as dimensões de segurança alimentar do GFSI (disponibilidade; acessibilidade; qualidade e segurança dos alimentos; recursos naturais e resiliência). O Quadro 1 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas em Burkina Faso.

Quadro 1 - Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura - Burkina Faso

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
22/06/2020	Crédito não especificado e facilidade de financiamento / Público / fundo mútuo e financiamento de risco contingente	Disponibilidade
02/04/2020	Política de nutrição e saúde / Medidas de proteção social não especificadas	Acesso Utilização
02/04/2020	Imposto sobre insumos ou capital fixo / imposto de renda agrícola	Acesso
02/04/2020	Fundo público / mútuo e financiamento de risco contingente	
02/04/2020	Subsídios para combustível, energia e água	Acesso
02/04/2020	Política de nutrição e saúde / Medidas de proteção social não especificadas	Acesso
02/04/2020	Transferência incondicional de dinheiro	Acesso
25/03/2020	Crédito não especificado e facilidade de financiamento / Medidas de proteção social não especificadas	Acesso Disponibilidade
21/03/2020	Crédito não especificado e facilidade de financiamento / Medidas de proteção social não especificadas	Acesso Disponibilidade
21/03/2020	Estabelecimento ou modificação de estoque de alimentos	Disponibilidade
21/03/2020	Intervenção de preços em <i>commodities</i> básicas	

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Em Burkina Faso as decisões políticas de alimentos e agricultura foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento e disponibilidade de

alimento. Nestas duas dimensões da segurança alimentar, merece destaque a implementação de medidas de proteção social (Quadro 1).

Burkina Fasso é uma das regiões citadas por Sers e Mughal (2020) que apresenta uma situação muito desafiadora com relação a segurança alimentar, com a alta dependência da importação de arroz, que se tornou preocupante pelos efeitos da pandemia da COVID-19.

O estudo Sers e Mughal (2020) confirma a importância dos indicadores econômicos para se conseguir superar os desafios de se conseguir garantir segurança alimentar em uma região que apresenta risco de insegurança alimentar. Neste contexto, políticas de acesso ao alimento e disponibilidade de alimento são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

O Quadro 2 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas em Cabo Verde.

Quadro 2 - Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura – Cabo Verde

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
07/04/2020	Transferência de alimentos em espécie / Cozinha de sopas e despensas de alimentos	Acesso
31/03/2020	Seguro e resseguro / Medidas de proteção social não especificadas	Acesso
31/03/2020	Apoio financeiro por meio de bancos públicos / Política macroeconômica	Disponibilidade

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Em Cabo Verde, as decisões políticas de alimentos e agricultura foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento e disponibilidade de alimento. Na dimensão acesso ao alimento, destaca-se a implementação de medidas de proteção social. Na Dimensão disponibilidade de alimentos, destaca-se a política macroeconômica (Quadro 2).

Segundo Brilhante et al. (2020), Cabo Verde é uma das regiões da CEDEAO, onde o setor agrícola é extremamente limitado por restrições naturais, como períodos de seca, solos pobres, escassez de terras agrícolas com baixo nível tecnológico.

O estudo de Brilhante et al. (2020) sobre Cabo Verde confirma a dificuldade encontrada em países onde a segurança alimentar já era uma grande preocupação. Neste contexto, políticas de acesso ao alimento e disponibilidade de alimento são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

O Quadro 3 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas em Gana.

Quadro 3 – Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura – Gana

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
26/01/2021	Programas de emprego / transferência condicional de dinheiro	Acesso
05/01/2021	Sistema Nacional de Informação de Mercado	
14/12/2020	Apoio financeiro por meio de bancos públicos / instituição pública	Disponibilidade
27/07/2020	Medida de reforma institucional / Sistema de informação de mercado nacional	Acesso Disponibilidade
25/07/2020	Programas de emprego	Acesso
24/07/2020	Crédito para consumo / Crédito não especificado e linha de financiamento	Acesso Disponibilidade
23/07/2020	Crédito não especificado e facilidade de financiamento / Público / fundo mútuo e financiamento de risco contingente	Acesso Disponibilidade
22/07/2020	Programas de emprego / apoio à produção não especificado	Acesso Disponibilidade
21/07/2020	Estabelecimento ou modificação de estoque de alimentos / controle de preços	Acesso Disponibilidade
20/07/2020	Apoio financeiro por meio de bancos públicos / compras governamentais de agricultores nacionais	Disponibilidade
19/07/2020	Programas de emprego	Acesso
18/07/2020	Distribuição de fertilizantes / distribuição de sementes	Disponibilidade
17/07/2020	Política de renda disponível não especificada / outro imposto indireto	Acesso
15/07/2020	Saneamento e higiene	Utilização
01/07/2020	Subsídios para combustível, energia e água	Acesso
20/06/2020	Programas de emprego / apoio à produção não especificado	Acesso Disponibilidade
29/05/2020	Política macroeconômica	Disponibilidade
22/05/2020	Suporte de produção não especificado	Disponibilidade
13/04/2020	Política de renda disponível não especificada / outro imposto indireto	Acesso
12/04/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
11/04/2020	Subsídios de combustível, energia e recursos de água / combustível para a produção	Acesso Disponibilidade
08/04/2020	Saneamento e higiene	Utilização

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Em Gana, as políticas de alimentos e agricultura foram centradas nas dimensões acesso ao alimento e disponibilidade de alimento. Na dimensão acesso de alimentos, destacam-se as políticas de renda, crédito e transferência de dinheiro. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas de suporte a produção e distribuição de alimentos. (Quadro 3).

Said e Aicha (2021) destacam o impacto econômico da pandemia da COVID-19 nas economias da CEDEAO como GANA. Por meio de uma análise descritiva dos indicadores macroeconômicos demonstram que a pandemia da COVID-19 teve um impacto negativo no crescimento econômico na região.

O estudo Said e Aicha (2021) confirma a importância dos indicadores econômicos para as políticas de segurança alimentar, demonstrando o risco dos efeitos da pandemia da COVID-19 para o crescimento econômico. Neste cenário, políticas de acesso ao alimento e disponibilidade de alimento são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

O Quadro 4 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas na Libéria.

Quadro 4 - Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura - Libéria

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
12/04/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
11/04/2020	Subsídios de combustível, energia e recursos de água / combustível para a produção	Acesso Disponibilidade
08/04/2020	Saneamento e higiene	Utilização
13/06/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
26/03/2020	Saneamento e higiene	Utilização
26/03/2020	Acesso a crédito / instalações de pós-produção	Disponibilidade
25/03/2020	Política de rendimento disponível não especificado / Crédito ao consumo	Acesso
23/03/2020	Medidas legais e regulatórias de proteção ao consumidor / Saneamento e higiene	Acesso Utilização
21/03/2020	Política de nutrição e saúde / Política macroeconômica	Utilização Disponibilidade
03/03/2020	Política macroeconômica	Disponibilidade

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Na Libéria, as decisões políticas de alimentos e agricultura foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento, disponibilidade de alimento e utilização. Na dimensão acesso de alimentos, destaca-se a política de transferência de alimentos em espécie. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas macroeconômicas. Com relação a dimensão utilização, destaca-se saneamento e higiene (Quadro 4).

Segundo Aggarwal et al. (2020), a atividade do mercado na Libéria foi severamente interrompida com grandes quedas na receita entre os vendedores do mercado, mas não se verificou evidências de declínios na segurança alimentar para as famílias em curto prazo. Embora não se observou efeitos adversos dos bloqueios na segurança alimentar, as transferências de dinheiro melhoraram a qualidade e a quantidade da dieta alimentar da população.

O estudo de Aggarwal et al. (2020) confirma a importância das políticas públicas de transferência de dinheiro para a obtenção de segurança alimentar. Neste cenário, políticas de acesso ao alimento, disponibilidade de alimento e utilização são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

O Quadro 5 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas na Nigéria.

Quadro 5 - Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura - Nigéria

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
19/06/2020	Despesas agrícolas no orçamento nacional	Disponibilidade
08/06/2020	Medidas de proteção social não especificadas / Despesas agrícolas no orçamento nacional	Acesso Disponibilidade
28/05/2020	Medidas gerais de proteção social / transferência de alimentos em espécie	Acesso
19/05/2020	Acesso a crédito / apoio financeiro por meio de bancos públicos	Disponibilidade
12/05/2020	Regulamentação e infraestrutura de transporte / medida institucional	Acesso Disponibilidade
09/05/2020	Medidas de proteção social não especificadas / Despesas agrícolas no orçamento nacional	Acesso
03/04/2020	Apoio à produção não especificado / Público / fundo mútuo e financiamento de risco contingente	Disponibilidade
13/06/2020	Política Macroeconômica	Disponibilidade
13/06/2020	Apoio à produção não especificado / Medida de desenvolvimento da cadeia de valor não especificada	Disponibilidade
12/06/2020	Programas de emprego	Acesso
09/06/2020	Acesso a crédito / apoio financeiro por meio de bancos públicos	Disponibilidade
27/05/2020	Crédito ao consumo / Apoio financeiro através de bancos públicos	Acesso Disponibilidade
29/04/2020	Política cambial/Política Macroeconômica	Disponibilidade
29/04/2020	Política Macroeconômica	Disponibilidade
28/04/2020	Política Macroeconômica	Disponibilidade
03/04/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
01/04/2020	Liberação de estoque de alimentos	Disponibilidade
01/04/2020	Estabelecimento ou modificação de estoque de alimentos	Disponibilidade

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Na Nigéria, as decisões políticas de alimentos e agricultura foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento e disponibilidade de alimento. Na dimensão acesso, destaca-se a política de transferência de alimentos em espécie. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas macroeconômicas. (Quadro 5).

Segundo Oruma al. (2020), o impacto da Covid-19 nas precárias condições de segurança alimentar da Nigéria é evidente pela inflação, desemprego, protesto, violência, fome, pobreza, instabilidade política e econômica no país. Há a necessidade de uma mudança drástica de paradigma na agricultura tradicional baseada em pequena escala para a adoção de tecnologias digitais na agricultura comercial em grande escala.

O estudo de Oruma al. (2020) sobre Nigéria confirma a dificuldade encontrada em países onde a segurança alimentar já era uma grande preocupação. Neste contexto, políticas de acesso ao alimento e disponibilidade de alimento são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

O Quadro 6 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas no Mali.

Quadro 6 - Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura - Mali

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
07/06/2020	Subsídios / vouchers para fertilizantes	Disponibilidade
29/05/2020	Crédito não especificado e facilidade de financiamento	Disponibilidade
09/05/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
01/04/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
01/04/2020	Subsídios para combustível, energia e água	Acesso

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

No Mali, as decisões políticas de alimentos e agricultura foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento, disponibilidade de alimento. Na dimensão acesso de alimentos, destaca-se a política de transferência de alimentos em espécie. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas de subsídios e créditos. (Quadro 6).

Adjognon, Bloem e Sanoh (2021) estimaram a variação na intensidade das interrupções relacionadas à pandemia da COVID-19 entre áreas urbanas e rurais no Mali. Verificou-se que a insegurança alimentar aumentou mais nas áreas urbanas do que nas rurais, embora as famílias rurais sejam mais propensas a sofrer de insegurança alimentar antes da pandemia.

O estudo de Adjognon, Bloem e Sanoh (2021) confirma a importância de analisar os efeitos da pandemia em países de baixa renda, destacando que a compreensão da heterogeneidade do efeito da pandemia será importante para projetar e direcionar com eficácia as políticas pós-pandemia. Neste cenário, políticas de acesso ao alimento e disponibilidade de alimento são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

O Quadro 7 apresenta as decisões políticas de alimentos e agricultura implementadas em Senegal.

Quadro 7 - Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura - Senegal

Data	Decisões Políticas de Alimentos e Agricultura	Dimensão
09/05/2020	Distribuição de ração para gado e gado	Disponibilidade
01/05/2020	Subsídios para combustível, energia e água	Acesso
30/04/2020	Medidas gerais de proteção social / apoio à produção não especificado	Disponibilidade
17/04/2020	Transferência de alimentos em espécie	Acesso
01/04/2020	Medidas gerais de entrada / despesas agrícolas no orçamento nacional	Disponibilidade
25/03/2020	Medidas de proteção social não especificadas	Acesso
23/03/2020	Apoio à produção não especificado / Público / fundo mútuo e financiamento de risco contingente	Disponibilidade

Fonte: (FAPDA-FAO, 2021).

Em Senegal, as decisões políticas de alimentos e agricultura foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento, disponibilidade de alimento. Na dimensão acesso de alimentos, destaca-se a política de transferência de alimentos em

espécie. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas de apoio a produção de alimentos (Quadro 7).

Said e Aicha (2021) destacam o impacto econômico da pandemia da COVID-19 nas economias da CEDEAO como Senegal por meio de uma análise descritiva dos indicadores macroeconômicos demonstram que a pandemia teve um impacto negativo no crescimento econômico na região.

O estudo Said e Aicha (2021) confirma a importância dos indicadores econômicos para as políticas de segurança alimentar, demonstrando o risco dos efeitos da pandemia da COVID-19 para o crescimento econômico. Neste contexto, políticas de acesso ao alimento e disponibilidade de alimento são fundamentais para se mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19.

Após análise dos dados do FADPA-FAO sobre as decisões políticas de alimentos e agricultura na região da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental constata-se que tais políticas foram centradas principalmente nas dimensões acesso ao alimento e disponibilidade de alimento. Na dimensão acesso de alimentos, destacam-se as políticas de transferência de alimentos em espécie e as políticas implementação de medidas de proteção social. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas macroeconômicas e políticas de apoio a produção de alimentos.

Ao confrontar os resultados desta pesquisa com estudos anteriores, constata-se que a pandemia da COVID-19 demonstra porque é importante examinar os direcionadores subjacentes da segurança alimentar. De fato, em tempos de turbulência política ou socioeconômica, os esforços nacionais, regionais e globais para fortalecer os sistemas alimentares determinam o impacto nos níveis gerais de segurança alimentar.

A análise baseada nos indicadores do GFSI, demonstra que há uma forte concentração de insegurança alimentar nos países com menor PIB (Produto Interno Bruto) per capita em determinadas regiões do mundo. Parte significativa destes países estão localizados principalmente nas regiões da África Subsaariana.

Especificamente, neste artigo, analisou-se as decisões políticas adotadas pelos países da região da CEDEAO para mitigar os impactos da pandemia da COVID-19 no suprimento de alimentos. As decisões políticas tomadas podem reduzir o impacto da pandemia da COVID-19 e principalmente do risco da insegurança alimentar

Por fim, constata-se que os efeitos da pandemia da COVID-19 acentuaram o risco de insegurança alimentar em algumas regiões do mundo. Estes efeitos têm desafiado os decisores políticos a encontrar soluções e a prevenir os riscos de insegurança alimentar no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscou-se apresentar uma reflexão sobre as políticas que foram implementadas para mitigar os impactos da pandemia da COVID-19 na oferta e na demanda por alimentos na região da CEDEAO.

Para tanto, foi analisado dados qualitativos disponibilizados por órgãos de pesquisas que abordam a temática da segurança alimentar na Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO). As decisões políticas tomadas podem reduzir o impacto da pandemia da COVID-19 e principalmente do risco da insegurança alimentar

Constatou-se que as decisões políticas de alimentos e agricultura na região da CEDEAO foram centradas principalmente nas dimensões “acesso ao alimento” e

“disponibilidade de alimento”. Na dimensão acesso de alimentos, destacam-se as políticas de transferência de alimentos em espécie e as políticas de implementação de medidas de proteção social. Na dimensão disponibilidade de alimentos, destacam-se as políticas macroeconômicas e políticas de apoio a produção de alimentos.

Constatou-se que os efeitos da pandemia da COVID-19 acentuaram o risco de insegurança alimentar no mundo, principalmente nas regiões da África Subsaariana, apresentando desafios que demandam estudos posteriores.

Neste cenário, recomenda-se estudos futuros retratando o papel que o Brasil poderá exercer como sendo um agente importante para prover segurança alimentar em regiões como a CEDEAO pela sua capacidade produtiva de alimentos, bem como pela transferência de conhecimento na produção de alimentos.

O Brasil por estar na condição de exportador líquido de alimentos e maior detentor de superávit comercial agroalimentar, tem um papel relevante no suprimento dos mercados internacionais de alimentos. Nesse sentido, esta responsabilidade poderá ser ressaltada frente à comunidade internacional por meio dos diferentes organismos internacionais ligados ao comércio e alimentação. A situação brasileira nessa área capacita o país para ser um possível agente de apoio a segurança alimentar nas regiões mais críticas no período da pandemia da COVID-19 (JANK et al., 2020), bem como no momento seguinte ao período pandêmico.

Por fim, Zylbersztajn (2020), ao analisar o impacto da pandemia da COVID-19 no futuro dos países, destaca a importância de as sociedades construírem instituições fortes e adverte que a pandemia da COVID-19 deixará para as sociedades um legado de questões a serem elaboradas futuramente, uma vez que as perguntas são mais importantes do que as respostas. Cada sociedade de acordo com a maturidade de suas instituições buscará readequar o seu ambiente institucional ao contexto da pandemia da COVID-19, onde o papel de Estado é fundamental para a retomada da proteção social.

REFERÊNCIAS

ADJOGNON, G. S.; BLOEM, J. R.; SANOH, A. The coronavirus pandemic and food security: Evidence from Mali. **Food Policy**, 102050. 2021.

AGGARWAL, S. et al. Did COVID-19 market disruptions disrupt food security? Evidence from households in rural Liberia and Malawi. 2020.

ARAÚJO, F.R.; CALAZANS, D. L. M. E. S. Gestão das Ações de Segurança Alimentar frente à Pandemia pela Covid-19. RAP. **Revista Brasileira de Administração Pública**, v. 54, p. 1123-1131, 2020.

BARRA, G. M. J.. The Process of Coordination in the Agroindustrial System of Specialty Coffee. **INFORME GEPEC (ONLINE)**, v. 21, p. 131-146, 2017.

BARRA, G. M. J.; MARTINS, C. M. F. Modelo de análise de políticas públicas para sistemas agroindustriais no contexto da pandemia da covid-19. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, V.15, nº 3, p.27-47. 2021.

BRILHANTE, M.; VARELA, E.; P. ESSOH, A.; FORTES, A.; DUARTE, M.C.; MONTEIRO, F.; FERREIRA, V.; CORREIA, A.M.; DUARTE, M.P.; ROMEIRAS, M.M. Tackling Food Insecurity in Cabo Verde Islands: The Nutritional, Agricultural and Environmental Values of the Legume Species. **Foods**, V.10, nº 2, 2021,

BOURAIMA, M. B.; ZONON, B. I. P. COVID-19 Pandemic and Socio-Economic and Elections Implications in the Economic Community of West African States (ECOWAS). Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3683816>. 2020

CHOUHAIBI, Asmaa et al. Impact of the pandemic Covid-19 on Moroccan investments in West Africa: The case of ECOWAS. **Impact de la pandémie Covid-19 sur les investissements marocains en Afrique de l'Ouest: Cas de la CEDEAO**. 2021.

FAPDA - Food And Agriculture Policy Decision Analysis. Disponível em: <https://fapda.apps.fao.org/fapda/index.html#main.html>. Acesso em 30 jul. 2021. 2021.

HOBBS, J. E. Food supply chains during the COVID-19 pandemic. **Canadian Agricultural Economics Society**. 1–6. 2020.

HOSSAIN, S. T. Impacts of COVID-19 on the Agri-food Sector: Food Security Policies of Asian Productivity Organization Members. **The Journal of Agricultural Sciences - Sri Lanka**, Vol. 15 No 2. 2020.

IVANOV, D. Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review**, 136. 2020.

JANK, M. S; SOENDERGAARD, N. ; GILIO, L. ; SA, C. D. **Impactos da Covid-19 no agronegócio e o papel do Brasil** (Parte 01) 2020.

MARCUTA, L.; IONITA, N.; TUDOR, V.; MARCUTA, A.; TITA, V. COVID crisis and the need to ensure food security and safety in the EU. **Romanian Agricultural Research**; 38:441-446, 2021.

MARTIN A. M.; JONES, MALCOLM K. **The novel Coronavirus (SARS-CoV-2) is a one health issue**. Disponível em: <https://www.journals.elsevier.com/one-health>. Acesso em 30 jun. 2021. 2020.

MUSSEL, A., BYLYEA, T., HEDLEY, D. Agri-food supply chains and Covid-19: Balancing resilience and vulnerability. **Agri-Food Economic Systems. Food Security and COVID-19**. 2020.

ORUMA, S. O.; MISRA, S.; FERNANDEZ-SANZ, L. Agriculture 4.0: An Implementation Framework for Food Security Attainment in Nigeria's Post-Covid-19 Era, 2021

GOEL, R. K.; SAUNORIS, J. W.; GOEL, S. S. Supply Chain Reliability and International Economic Growth: Impacts of Disruptions like COVID-19" **CESifo Working Paper Series** 8294, CESifo Group Munich. 2020.

RASUL, G. A Framework for Addressing the Twin Challenges of COVID-19 and Climate Change for Sustainable Agriculture and Food Security in South Asia *Frontiers in Sustainable Food Systems*; 5:16, 2021.

SAID, B.; AICHA, C. O. . The effects of the COVID-19 pandemic on economic growth in West Africa: the case of ECOWAS: Les effets de la pandémie COVID-19 sur les puissances économiques en Afrique de l'Ouest : cas de la CEDEAO. **African Scientific Journal**, [S. l.], v. 3, n. 5, p. 114, 2021.

SERS, C. F.; MUGHAL, M. Covid-19 outbreak and the need for rice self-sufficiency in West Africa. **World Development**, 135, 2020.

THE ECONOMIST. **Global Food Security Index**. Disponível em: <https://foodsecurityindex.eiu.com/>. 2021 Acessado em 30 jul. 2021.

ZYLBERSZTAJN, D. Ao fim da pandemia, qual deve ser o legado do coronavírus para o futuro? **Estado de São Paulo**, São Paulo. 2020.

WANG C, HORBY P.W., HAYDEN F. G., GAO G.F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. **Lancet**; 395:470-3. 2020.

Submetido em 16/11/2021.
Aprovado em 20/05/2022.