

**ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA PRIVAÇÃO ALIMENTAR NA PROVÍNCIA DA ZAMBÉZIA, MOÇAMBIQUE****Analysing The Determinants Of Food Deprivation In Zambézia Province, Mozambique**

Análisis De Los Factores Determinantes De La Privación De Alimentos En La Provincia De Zambézia, Mozambique⁷³

**Victor Virgílio Mutepa¹ | Gilmar da Conceição² |
Dade João Rebocho³ | Manuel António Jorge⁴**

¹ Universidade Zambeze, Moçambique, Mestre em Economia Agrária e de Agronegócio vicmutepa@gmail.com

² Universidade Licungo, Moçambique, ORCID 0000-0001-8155-8177, PhD em Economia, gconceicao@unilicungo.ac.mz

³ Universidade Zambeze, Moçambique, Mestre em Agronomia rebochodade44@gmail.com

⁴ Universidade Zambeze, Moçambique, Mestre em Agronomia mjorge1022@gmail.com

Autor para correspondência: miguelbungo1108@yahoo.com

Data de recepção: 17-01-2025

Data de aceitação: 02-03-2025

Como citar este artigo: Mutepa, V. V., Conceicao, G., Rebocho, D. J. & Jorge, M. A. (2025). Análise dos determinantes da privação alimentar na Província da Zambézia, Moçambique. *ALBA - ISFIC Research and Science Journal*, 2(7), pp. 716 – 725. <https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/10>.

RESUMO

A privação alimentar é uma das manifestações de insegurança alimentar menos investigadas. Refere-se à condição das pessoas cujo consumo alimentar é continuamente inferior às suas necessidades. A medida de privação alimentar da FAO refere-se à proporção da população cujo consumo de energia alimentar é inferior às necessidades energéticas mínimas. Após anos de declínio, a fome, a vulnerabilidade à insegurança alimentar e nutricional e o número de indivíduos subnutridos voltaram a aumentar. As causas da insegurança alimentar são diversas e interligadas. Este estudo analisa os determinantes da privação alimentar na província da Zambézia, utilizando dados transversais extraídos de uma amostra de conglomerados de 566 agregados familiares obtidos através de entrevistas semiestruturadas, no âmbito da avaliação do projecto de

pagamento por serviços ambientais planeado pela FAO e a Universidade Zambeze em 2022, cujo questionário capta informações sobre segurança alimentar. Foi relatado que os entrevistados sofriam de privação alimentar se afirmassem que comiam menos do que pensavam, mesmo que não perdessem uma refeição (porque a família não tinha dinheiro ou outros recursos para obter alimentos). Os modelos Logit e Probit foram adoptados e estimados para verificar a consistência dos factores. Além disso, foram derivadas análises bivariadas e estatísticas descritivas. A existência de outras fontes de rendimento no AF e a venda de excedentes agrícolas determinaram a privação alimentar. As probabilidades de privação alimentar são maiores para os agregados familiares que vendem excedentes agrícolas e aqueles onde pelo menos um idoso vive junto e diminuem naqueles onde o chefe do agregado familiar tem mais do que uma fonte de rendimento. A maior

prevalência de privação alimentar ocorreu nos distritos de Gilé, Maganja da Costa e Mocubela, sendo a prevalência mais baixa encontrada no distrito de Mulevala. As políticas que promovem a diversificação dos rendimentos nas zonas rurais e a disseminação de técnicas e tecnologias de conservação de excedentes devem ser priorizadas para reduzir a prevalência da privação alimentar.

Palavras-chave: Insegurança alimentar, privação alimentar, excedentes agrícolas.

ABSTRACT

Food deprivation is one of the least investigated manifestations of food insecurity. It refers to the condition of people whose food consumption is continually lower than their needs. The FAO measure of food deprivation refers to the proportion of the population whose food energy consumption is less than minimum energy needs. After years of decline, hunger, vulnerability to food and nutritional insecurity and the number of malnourished individuals have increased again. The causes of food insecurity are diverse and interconnected. This study analyzes the determinants of food deprivation in the province of Zambézia, using cross-sectional data extracted from a conglomerate sample of 566 households obtained through semi-structured interviews, as part of the evaluation of the payment for environmental services project planned by FAO and the University of Zambezi in 2022, whose questionnaire captures information on food security. It was reported that respondents suffered from food deprivation if they stated that they ate less than they thought, even if they did not miss a meal (because the family did not have money or other resources to obtain food). The Logit and Probit models were adopted and estimated to verify the consistency of the factors. Additionally, bivariate analyzes and descriptive statistics were derived. The existence of other sources of income in the AF and the sale of agricultural surpluses determined food deprivation. The probabilities of food deprivation are greater for households that sell agricultural surpluses and those where at least one elderly person lives together and decrease in those where the head of the household has more than one source of income. The highest prevalence of food deprivation occurred in the districts of Gilé, Maganja da

Costa and Mocubela, with the lowest prevalence found in the district of Mulevala. Policies that promote income diversification in rural areas and the dissemination of surplus conservation techniques and technologies must be prioritized to reduce the prevalence of food deprivation.

Keywords: Food insecurity, food deprivation, agricultural surpluses.

RESUMEN

La privación de alimentos es una de las manifestaciones menos investigadas de la inseguridad alimentaria. Se refiere a la condición de las personas cuyo consumo de alimentos está continuamente por debajo de sus necesidades. La medida de la FAO de la privación alimentaria se refiere a la proporción de la población cuya ingesta de energía alimentaria está por debajo de las necesidades energéticas mínimas. Tras años de descenso, el hambre, la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional y el número de personas subnutridas han vuelto a aumentar. Las causas de la inseguridad alimentaria son diversas y están interconectadas. Este estudio analiza los determinantes de la privación alimentaria en la provincia de Zambézia, utilizando datos transversales extraídos de una muestra conglomerada de 566 hogares obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas en el marco de la evaluación del proyecto de pago por servicios ambientales previsto por la FAO y la Universidad de Zambezi en 2022, cuyo cuestionario recoge información sobre la seguridad alimentaria. Se informó de que los entrevistados sufrían privación alimentaria si decían que comían menos de lo que pensaban, aunque no se perdieran ninguna comida (porque la familia no tenía dinero u otros recursos para obtener alimentos). Se adoptaron y estimaron modelos Logit y Probit para comprobar la coherencia de los factores. Además, se realizaron análisis bivariados y se obtuvieron estadísticas descriptivas. La existencia de otras fuentes de ingresos en el hogar y la venta de excedentes agrícolas determinaron la privación de alimentos. Las probabilidades de privación alimentaria son mayores en los hogares que venden excedentes agrícolas y en aquellos en

los que convive al menos una persona mayor, y disminuyen en aquellos en los que el cabeza de familia tiene más de una fuente de ingresos. La mayor prevalencia de privación alimentaria se da en los distritos de Gilé, Maganja da Costa y Mocubela, y la menor en el distrito de Mulevala. Las políticas que promueven la diversificación de los ingresos en las zonas rurales y la difusión de técnicas y tecnologías de conservación de los excedentes deberían ser prioritarias para reducir la prevalencia de la privación alimentaria.

Palabras clave: Inseguridad alimentaria, privación de alimentos, excedentes agrícolas.

1. INTRODUÇÃO

Alcançar a segurança alimentar, é um dos objectivos de desenvolvimento sustentável (ODS), juntamente com uma nutrição adequada, é uma necessidade básica, uma vez que uma população subnutrida ou faminta dificulta o crescimento económico.

O Relatório Global sobre Nutrição, refere que a situação nutricional de alguns países da África Austral é preocupante. Na África do Sul, uma em cada quatro crianças “ainda vai, toda as noites, a cama com fome”. Esta situação, é pior noutros países africanos da mesma região (FAO, 2020).

Em Moçambique, estima-se que 39% dos agregados familiares continuam a ser altamente vulneráveis à insegurança alimentar, (SETSAN 2022). A Província da Zambézia, é uma região do país com alta carga de desnutrição crónica e níveis elevados de insegurança alimentar, em conjunto com Cabo Delgado e Niassa (Norte do país), Tete e Manica (Centro do país) formam o quinteto das províncias, onde as taxas de desnutrição são mais elevadas, ocasionados entre outros factores pela insegurança alimentar. Na Zambézia a taxa de desnutrição crónica em crianças menores de 5 anos é de 44.6%, isto é, cerca de 6.6% acima da média nacional estimada em 38% (SETSAN 2022).

As causas para a insegurança alimentar são diversas e encadeadas, como choques climáticos, pressão demográfica e efeitos de conflitos. As intervenções contra a insegurança alimentar centram-se no

aumento da produção alimentar e na promoção de culturas de rendimentos nas zonas rurais e urbanas desfavorecidas e assoladas pela pobreza e oscilações dos preços de alimentos no mercado (PINTO, 2011). No entanto, até onde sabemos, poucos investigadores a nível nacional, tem se dedicado a investigar as diferentes causas da insegurança alimentar, para além de que a maioria destes, se concentram na análise de insegurança alimentar grave, ignorando outras manifestações da insegurança alimentar como o caso da privação alimentar. Entender os seus determinantes é importante para orientar intervenções, política e estratégias. Assim neste estudo, nos propusemos a responder a seguinte questão de investigação: quais são os determinantes de privação alimentar nos agregados familiares da Província da Zambézia?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/ESTADO DA ARTE

Ao longo do tempo, alguns pesquisadores têm tentado investigar os factores que determinam a insegurança alimentar de forma geral. Dentre os estudos existentes, destacam – se aqueles realizados ROSE e CHARLTON (2002), HOFFMANN (2014), SOARES (2015) KAGOYA, e WADDINGTON (2018), MAHAMOUD et al. (2018) KAMLONGERA (2019), ATEHNKENG et al. (2020), FALOLA e MUKAILA e al., (2023).

ROSE e CHARLTON (2002), utilizaram a regressão logística para examinar os determinantes da insegurança alimentar domiciliar no Reino Unido. Descobriram que a insegurança alimentar domiciliar no Reino Unido está associada a baixos níveis de renda, desemprego, doença mental e migração recente.

O estudo de HOFFMANN (2014) aplicou a modelagem *Logit* para avaliar como características socioeconómicas dos domicílios e dos chefes de domicílios afectam a probabilidade de insegurança

alimentar nos domicílios brasileiros. A análise mostra que o principal determinante da situação de segurança alimentar é a renda domiciliar *per capita*, uma vez que os coeficientes para rendimentos mais altos foram maiores ao mesmo nível de significância das demais variáveis do modelo.

SOARES (2015) analisou os principais determinantes da probabilidade de ocorrência de insegurança alimentar no Brasil. Para isso, aplicou-se um modelo *Logit*, usando dados da PNAD 2009. Os resultados permitem inferir que a renda domiciliar *per capita* é um dos principais determinantes da probabilidade de insegurança alimentar. Ademais, a presença de crianças e jovens no domicílio eleva a probabilidade de insegurança alimentar, enquanto que, um grau de escolaridade mais elevado reduz essa probabilidade.

Conforme KAGOYA, e WADDINGTON (2018), com o objectivo de examinar os factores que afectam a segurança alimentar em Uganda. A partir do modelo logística, descobriram que a segurança alimentar está associada a factores como renda, acesso à água e à terra, práticas agrícolas e uso de fertilizantes, bem como educação e género.

MAHAMOUD et al. (2018), aplicou o modelo *Logit* investigou os determinantes da segurança alimentar em domicílios urbanos e periurbanos na cidade de Nampula, concluíram que o nível educacional e a renda do chefe de família, a posse de terra e a dependência da agricultura são factores importantes que afectam a segurança alimentar em domicílios urbanos e periurbanos.

A partir do modelo *Logit* KAMLONGERA (2019), identificou que a educação da mãe, a posse de terras e o acesso a informações sobre práticas agrícolas são factores importantes que afectam a segurança alimentar em domicílios rurais em Malawi.

Atehnkeng et al. (2020), usarão o modelo de Regressão logística para examinar os factores que afectam a segurança alimentar dos pequenos agricultores de milho em Gana. O estudo resultou que os factores que afectam a

segurança alimentar incluem o acesso à terra, à água e aos insumos agrícolas, além da renda, do tamanho da família e da educação.

Uma avaliação de FALOLA E MUKAILA e al., (2023), sobre o estado de segurança alimentar e diversidade do grupo vulnerável do Fadama III Financiamento Adicional em Nigéria utilizando dados primários colectados de 165 entrevistados aplicou estatísticas descritivas, custo de calorias, e modelos *Logit*, e *Tobit* para identificar os determinantes de insegurança alimentar. Os resultados revelaram que o nível educacional, renda e valor dos activos produtivos influenciou positivamente o seu estado de segurança alimentar, enquanto o tamanho da família os impactaram negativamente.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Dados

Este estudo utiliza dados seccionais extraídos de uma amostragem por agrupamento (*CS-Cluster Sampling*). Os dados foram obtidos por entrevista directa utilizando um questionário semi-estruturado, elas foram realizadas no âmbito da avaliação do projecto de pagamento por serviços ambientais conduzido pela FAO e Universidade Zambeze em 2022. O questionário capta informações sobre segurança alimentar, acesso à insumos e serviços agrários, dados demográficos e socioeconómicos. Foram abrangidos 5 distritos (Maganja da Costa, Mocubela, Alto Molocué, Muleva e Gilé) em uma amostra de 566 AFs proporcional e estratificado por distrito e com máximo erro tolerável de 5%.

3.2 Medida de insegurança alimentar utilizada

Neste artigo a insegurança alimentar foi medida pela descrição dos graus de segurança alimentar, classificada segundo a escala de insegurança da FAO, (2017), cujo formulário consta de 8 perguntas fechadas que medem a

experiência de insegurança alimentar, com respostas positivas ou negativas sobre a experiência da família nos últimos 12 meses, em relação à alimentação, possibilitando, conforme o número de resposta positivas, discriminá-las em estratos que estimam as diversas condições de insegurança alimentar (Pontes e Olivera et al., 2018). Mais especificamente foram consideradas as seguintes perguntas: Comeu menos do que achou que devia comer, por falta de dinheiro ou outros meios? Ficou sem comida em sua casa por falta de dinheiro ou outros meios? Sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro ou outros meios para obter comida? Se alguém respondeu sim a qualquer uma dessas três perguntas, nós classificamos como privação alimentar.

3.3 Variáveis do estudo

Variáveis socioeconômicas e demográficas foram obtidos através das entrevistas por questionário semi-estruturado aplicado, especificamente foram colectados as seguintes variáveis: idade, tamanho do AF, número de crianças no AF, número de mulheres no AF, número de idosos no AF, sexo do chefe do AF, literacia (saber ler e escrever), venda de excedentes agrícolas, existência de outra fonte de renda para chefe do AF, área total cultivada e acesso à extensão rural. A selecção das variáveis para o modelo estimado tomou como base os estudos relacionados descritos no estado da arte, apresentados na secção 2 dessa pesquisa. A Variável dependente (insegurança alimentar) foi classificada como binária (*dummy*) enquanto as independentes assumem diferentes classificações, entre binárias, discretas e contínuas.

3.4 Análise estatística

3.4.1 O Modelo Logit e Probit

O mapeamento das produções científicas existentes, quer no plano nacional assim como internacional, demonstram que o modelo *Logit* tem sido amplamente utilizado para analisar os determinantes de (in) segurança alimentar. Neste estudo, dois modelos econométricos parcimoniosos designadamente *Logit* e *Probit* foram adoptados e estimados para verificar a consistência dos factores. A literatura especializada (WOOLDRIDGE, 2006), advoga que estes dois modelos são na essência iguais, a diferença esta na cauda da distribuição de probabilidade acumulada, sendo que o *Logit* aproxima levemente os vários de distribuição de probabilidade.

Conforme Long e Freese (2001) citado por Serpa (2021), a regressão logística binária visa estudar a probabilidade de ocorrência de um evento definido por uma variável dependente (Y) que se apresenta na forma qualitativa dicotómica (Y = 1) para descrever a ocorrência do evento de interesse e Y = 0 para descrever a ocorrência do não evento), com base no comportamento de variáveis explicativas. Sendo o modelo *Logit* definido por:

$$Y_i E(Y = 1 | X_i) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n}} = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad (3.1)$$

Onde: Y_i denota a variável dependente ou explicada (privação alimentar), β_0 é o intercepto, ou seja, o valor que o Y assume, quando o X é igual a zero, é a variável independente e β_j é o coeficiente da variável independente, ou seja, mede o efeito marginal de X em relação a Y.

O modelo *Probit* pode ser derivado a partir de um modelo de regressão de variável latente $y^* > 0$ não observável, determinada por:

$$Y^* = \beta_j + x' \beta_j + \varepsilon, i = 1, 2, \dots, n; j = 0, 1, \dots, k \quad (3.2)$$

onde β_0 é o intercepto, x' tem a definição acima indicada, β_j é o vector dos coeficientes não observáveis das variáveis explicativas, e ε é o termo residual não observável. O modelo assume que ε é independente de x' , tem a distribuição normal padrão G, e é simetricamente distribuído ao redor de zero, ou seja, $1 - G(-z) = G(z)$, para todos os números reais z (WOOLDRIDGE, 2006).

Especificamente nos estimamos os seguintes modelos:

$$y_i(LA) = \frac{e^z}{1+e^z} \rightarrow \frac{y_i}{1-y_i} = e^z \rightarrow \ln(e^z) \rightarrow \ln \frac{1}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 Idade + \beta_2 TamAF + \beta_3 NrMulheres + \beta_4 NrCrianças + \beta_5 Genero + \beta_6 Literacia + \beta_7 V.Excedentes + \beta_8 OutRenda + \beta_9 AreaTotal + \beta_{10} AcExtensao + \varepsilon \quad (3.3)$$

$$y_i(LA) = \beta_0 + \beta_1 Idade + \beta_2 TamAF + \beta_3 NrMulheres + \beta_4 NrCrianças + \beta_5 Genero + \beta_6 Literacia + \beta_7 V.Excedentes + \beta_8 OutRenda + \beta_9 AreaTotal + \beta_{10} AcExtensao + \varepsilon \quad (3.4)$$

Onde ε é o termo erro e β_j são os parâmetros estimados.

Para estimar os modelos, foi utilizado o método de máxima verosimilhança e os dados foram processados utilizando o software estatístico STATA. Como a estimação de máxima verosimilhança é baseada na distribuição de y dado x , sendo a heteroscedasticidade de $Var(y|x)$ automaticamente considerada, neste trabalho para corrigir a heteroscedasticidade os modelos foram estimados com recurso à variância robusta de White/Huber, um procedimento que permite com que os coeficientes, desvios-padrão e os p -values estimados sejam fiáveis conforme sugere (WOODRIDGE,

2006). O teste Wald [chi2] foi utilizado para testar a significância global do modelo estimado.

Os testes realizados foram baseados na abordagem p -value, e o nível de significância (α) adoptado foi 0,5. Para verificar o grau de excelência do ajustamento das variáveis dependentes e independentes foi usado o coeficiente pseudo R2. Como forma de avaliar a magnitude dos coeficientes das variáveis explicativas, analisam-se adicionalmente os efeitos marginais da variação no valor de uma variável explicativa incluída no modelo de regressão, com o intuito de avaliar a taxa de variação da probabilidade.

Adicionalmente análise bivariada e estatísticas descritivas foram derivadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1: Prevalência de privação alimentar na Província da Zambézia

Os resultados nos gráficos 1 e 2 baixo, revelam, que cerca de 44.70% (253, N=566) da população estudada foi categorizada em uma situação de privação alimentar. Maior prevalência de privação alimentar ocorreu nos distritos de Gilé 60% (72), Maganja da Costa 57,94% (62) e Mocubela 48.82% (62), enquanto, que a menor prevalência foi encontrada no distrito de Mulevala.

Gráfico 1: Prevalencia de PA na Zambézia

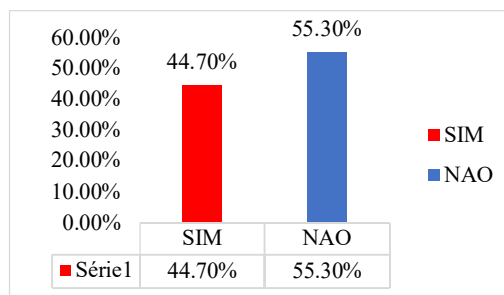
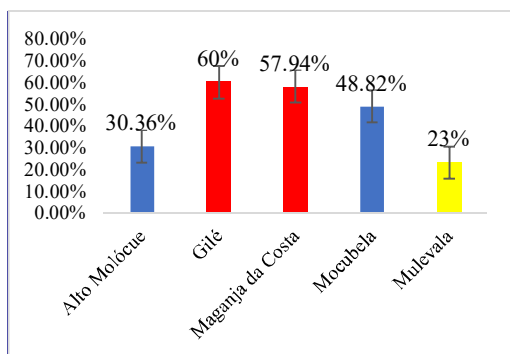


Gráfico 2: Prevalência de PA por distrito



As características demográficas e socioeconômicas da população estudada, são ilustrados nas tabelas 4.1 e 4.2 abaixo. Conforme se observa não existem diferenças estatisticamente significativas entre a população com e sem privação alimentar (PA) para a maioria das características.

Tabela 4.1:

	Com PA	Sem PA	P-value t
Tamanho de AF	5.347	5.348	0.500
Idade de Chefe AF	39.687	39.575	0.462
NR Crianças	2.383	2.313	0.306
NR Idosos	0.914	0.079	0.097*
Área total cultivada	3.384	3.308	0.370

* estatisticamente significativo

O tamanho médio do agregado familiar nos dois grupos é cinco membros, sendo a idade média dos chefes de AF de 40 anos, em média cada AF tem um número de duas crianças com uma área média total cultivada estimada em 3ha. Estas características são consistentes com perfil da população moçambicana descrita pela INE (2022). Uma descoberta que marca diferença nos dois grupos analisados é de que em AFs com privação alimentar tem em média pelo menos um indivíduo idoso.

Os homens representaram a maioria dos entrevistados 52.47%, uma maioria dos

indivíduos (78.98%) que participaram do estudo, afirmaram saber ler e escrever, 25.09% afirmou ter participado na comercialização agrícola e 60.25% de chefes de AFs tem mais do que uma fonte de renda. No entanto, existem diferenças estatisticamente significativas nos dois grupos relativamente a participação na comercialização e existência de mais de uma fonte de renda no AF. Observou-se ainda, que apenas cerca de 40.99% tem acesso aos serviços de extensão rural.

Tabela 4.2:

Variável	%	P-valuechi2	Exact Fisher
Sexo		0.515	0.499
Masculino	52.47		
Feminino	47.53		
Literacia	78.98	0.206	0.679
Venda	25.09	0.000*	0.000*
Outra Fonte de renda	60.25	0.032*	0.038*
Acesso extensão rural	40.99	0.215	0.668

* estatisticamente significativo

4.2 Os determinantes da privação alimentar na Província da Zambézia

Os resultados da estimação das regressões *Probit* e *Logit* são apresentados no anexo A deste estudos e resumidos na

tabela abaixo. Estes modelos estimam os factores que determinam a probabilidade de prevalência da privação (insegurança) alimentar na província da Zambézia.

Tabela 4.3: Factores que determinam a prevalência da privação (insegurança) alimentarem na província da Zambézia

		V. dependente Privação alimentar				
	Modelo Probit			Modelo Logit		
V. independentes	Coefficiente	Ef. Marginais	P-value	Coefficiente	Ef. Marginais	P-value
Idade	0.002	0.001	0.669	0.003	0.001	0.667
Tamanho AF	-0.049	-0.019	0.281	-0.078	-0.019	0.284
Nr. mulheres AF	0.043	0.017	0.455	0.069	0.017	0.456
Nr. crianças no AF	0.033	0.013	0.505	0.052	0.013	0.512
Género	0.075	0.029	0.505	0.118	0.029	0.513
Literacia(ler e escrever)	0.072	0.028	0.598	0.116	0.028	0.595
vendas de excedente	0.481	0.190	0,000	0.774	0.198	0,000
Outra fonte renda	-0.244	-0.097	0.037	-0.393	-0.100	0.037
Areatotal	0.016	0.006	0.426	0.026	0.006	0.431
Acessextenção	-0.082	-0.033	0.466	-0.131	-0.033	0.471
Constante	-0.224		0.387	-0.359		0.387
Number of obs	558	558				
Wald chi2(10)	21.84	21.14				
Prob > chi2	0.0159	0.0201				
goodness-of-fit test	0.3659	0.3664				
Correctly classified	60.04%	60.39%				

Os modelos estimados, foram estatisticamente significativo [Wald (chi² (10) =21.84) Prob> 0.0159] e [Wald (chi² (10) =21.14) Prob> 0.0201], apresentam um bom ajustamento aos dados (60%) e tem os coeficientes robustos para heteroscedasticidade, uma vez que foram estimados com a variância robusta de White/Huber. Para além disso, eles foram consistentes relativamente aos factores determinantes da privação alimentar. Venda de excedentes agrícolas pelo AF e ter mais de uma fonte de renda são os factores determinantes na privação alimentar na Província da Zambézia. De acordo com os resultados dos modelos estimados, mantendo o resto constante, AFs que decidem vender excedentes agrícolas aumentam a probabilidade de privação alimentar em cerca de 19% a 20%, enquanto a privação alimentar reduz em 9,7% a 10% em AFs que o chefe tem mais do que uma fonte de renda, mantendo o resto constante. Estes resultados corroboram com os achados de HOFFMANN (2014), ROSE E CHARLTON (2002), MAHAMOUD et al. (2018) e ATEHNKENG et al. (2020) os resultados destes estudos, parecem revelar um grande impacto do rendimento do chefe na segurança alimentar das famílias.

Um outro resultado interessante no nosso estudo está relacionado com o facto de que nas regressões estimadas os coeficientes estimados das variáveis “tamanho do AF” e “género de chefe do AF” serem estatisticamente insignificantes. Trata-se resultados que são contraditórios com aqueles obtidos por ATEHNKENG ET AL. (2020), para o caso do Gana. Note que estes resultados parecem sugerir que o tamanho do AF não é um factor relevante que afecte a privação alimentar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Maior prevalência de privação alimentar ocorreu nos distritos de Gilé, Maganja da Costa e Mocubela, e a menor prevalência em Mulevala. A privação alimentar esta fortemente ligada com a existência de mais de uma fonte de rendimento no AF e participação na venda de excedentes agrícolas. As probabilidades de privação alimentar são mais elevadas para os AFs que vendem excedentes agrícolas e reduzem em aqueles em que o chefe tem mais do que uma fonte de rendimento. Nosso estudo também descobriu que a privação alimentar é presente em AFs em que coabita pelo menos um idoso.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATEHNKENG, J.; BELTON, B.; ASANTE, K.; AKOTO-DANSO, E. K. *Smallholder maize farmers' food security in Ghana: Insights from a farm household model. Agricultural Systems*.2020.183, 102840.
- FALOLA, A.; MUKAILA, R.; ADETIPE, AE. *Insegurança Alimentar e Diversidade Alimentar do Grupo Vulnerável em Nigéria: Drivers e Estratégias de Enfrentamento*. 2023.KSÜ J. Agri Nat 26 (2), 355-364. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdogo.vi.1102888>.
- FAO. *The state of Food Security in the World. Transforming Food Systems For Food Security, Improved Nutrition and Affordable Healthy Diets for All*.2020.
- HOFFMANN, R. *Mais segurança alimentar. Segurança Alimentar e Nutricional*. Brasil.2014., v. 21, n. 2, p. 422 – 436.
- INE (2022).
- KAMLONGERA, P., et al. *Determinants of household food insecurity in rural Malawi: An analysis using ordered Logit approach*. 2019.Heliyon, 5(5), e01680.

LONG, S. J.; FREESE, J. *Regression models for categorical dependent variables using Stata*. 2001. Stata Corporation, College Station, Texas.

MAHAMOUD, A. S., et al. *Determinants of food insecurity among households in urban and peri-urban areas of Nampula city, Mozambique*. African Journal of Agricultural Research. 2018. 13(4), 162-173.

PINTO, (2011). PINTO, J. *Segurança alimentar e nutricional- Programa de Formação Avançada para ANEs - Formações Temáticas*. (2013).74.

ROSE, D.; CHARLTON, K. E. *Prevalence of household food insecurity in the UK: A review of the evidence*. 2002. Nutrition Bulletin, 27(2), 162-166.

SECRETARIADO TÉCNICO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SETSAN). *Relatório da Análise da Tendência de Segurança Alimentar e Nutricional em Moçambique, 2010 - 2020*. 2022.

SERPA, C. M. *Factores associados ao nível de segurança alimentar e nutricional no município e estado de São Paulo e no Brasil: uma análise dos resultados obtidos pela escala brasileira de insegurança alimentar*. Tese (Doutorado) - Programa Interunidades em Nutrição Humana Aplicada. 2021. Universidade de São Paulo.

SOARES G. S.; MORIONDO. Y. S.; SILVA. L. A.; MITSUOKA L. H. C.; FIGUEIREDO A. M. *Factores que influenciam a insegurança alimentarem no brasil*. 2015.

WOOLDRIDGE, JEFFREY M. *Introdução à econometria :uma abordagem moderna*. 2016. 3rd. ed. São Paulo: Cengage Learning.



ALBA®

ISFIC RESEARCH AND SCIENCE JOURNAL

ALBA - ISFIC RESEARCH AND SCIENCE JOURNAL

ISSN PRINT: 3006-2489

ISSN ONLINE: 3006-2470

1ª Ed, Vol. II, No. 7, Maio, 2025

<https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/10>

albaisfic@gmail.com; alba@isfic.ac.mz