

**DETERMINANTES DO ACESSO AO CRÉDITO AGRÍCOLA ENTRE PEQUENOS E
MÉDIOS PRODUTORES: EVIDÊNCIAS A PARTIR DE MOÇAMBIQUE**

***DETERMINANTS OF ACCESS TO AGRICULTURAL CREDIT AMONG SMALL AND
MEDIUM-SIZED FARMERS: EVIDENCE FROM MOZAMBIQUE***

Rosana da Glória Eduardo

Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo (ES), Brasil

Carlos Otávio de Freitas

Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo (ES), Brasil

Ana Carolina Giuberti

Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo (ES), Brasil

Bernardo Dumba Tomocene

Universidade Eduardo Mondlane, Vilankulo, Moçambique

GT 05 – Agricultura familiar, ruralidades e relações de gênero no meio rural

Resumo: Em Moçambique, a agricultura é considerada uma atividade de subsistência da população, constituindo a principal fonte de alimento e de rendimento. Todavia, os níveis de produtividade agrícola permanecem baixos, em decorrência de inúmeros fatores, com destaque para o crédito, caracterizado pelo seu difícil e limitado acesso. Estima-se que apenas 0,7% do total de explorações agropecuárias tem acesso ao crédito. Este estudo investiga os fatores determinantes do acesso ao crédito agrícola em Moçambique, a partir de dados secundários do Inquérito Agrário Integrado (IAI 2017), com uma amostra de 6406 pequenos e médios produtores. O acesso ao crédito é uma variável qualitativa (binária) e, consequentemente, aplicou-se o modelo de regressão logística para identificar os fatores que influenciam a decisão dos produtores em aderir a esta modalidade de financiamento. Os resultados demonstram que o desafio de acesso ao crédito persiste, uma vez que foi identificado em apenas 1,8% das explorações agropecuárias analisadas. Verificou-se que o acesso ao crédito é influenciado de forma significativa pelas variáveis gênero, serviços de extensão, informação sobre os preços dos produtos agrícolas, capital social, utilização de sementes melhoradas, utilização de fertilizantes e a produção de culturas de rendimento, como o tabaco. Os resultados sugerem a necessidade de desenho e implementação efetiva de políticas de crédito agrícola, com vista a promover maior acesso ao financiamento, estimular a utilização de insumos e tecnologias agrícolas, contribuindo para o aumento da produtividade agrícola dos pequenos produtores.

Palavras-chave: crédito agrícola, *logit*, pequenos produtores, agricultura familiar, Moçambique.

Abstract: In Mozambique, agriculture is considered a subsistence activity for the population, serving as the primary source of food and income. However, agricultural productivity levels remain low due to numerous factors, particularly limited and difficult access to credit. It is estimated that only 0,7% of all agricultural holdings have access to credit. This study investigates the determinants of access to agricultural credit in Mozambique, using secondary data from the Integrated Agricultural Survey (IAI 2017), based on a sample of 6406 small and medium-sized farmers. Access to credit is a qualitative (binary) variable; consequently, a logistic regression model was employed to identify the factors influencing farmers' decisions to utilize this form of financing. The results show that the challenge of accessing credit persists, as it was observed in only 1,8% of the agricultural holdings analyzed. It was found that access to credit is significantly influenced by variables such as gender, access to extension services, access to information on agricultural product prices, social capital, the use of improved seeds, the use of fertilizers, and the production of cash crops, such as tobacco. The results suggest the need for the design and effective implementation of agricultural credit policies aimed at promoting greater access to financing, encouraging the adoption of agricultural inputs and technologies, and thereby contributing to increased productivity among smallholder farmers.

Keywords: agricultural credit, *logit*, smallholder farmers, family farming, Mozambique.

1. Introdução

Tal como em muitos países da África Subsaariana, a economia moçambicana é baseada na agricultura, definida pelo artigo 103 da Constituição da República como a base de

desenvolvimento do país. Cerca de 70% da população ativa dedica-se à agricultura e à pecuária, constituindo estas as principais fontes de alimento e de rendimento para a maioria da população que reside no meio rural (Abbas; Fenita, 2017; MOÇAMBIQUE, 2022a). A agricultura é predominantemente desenvolvida pelo setor familiar (agricultura de subsistência), que ocupa cerca de 90% da área arável, produzindo em parcelas pequenas (em média inferiores a 2ha), com baixo uso de insumos e de tecnologias modernas (Marassiro; Oliveira; Pereira, 2021; Zavale et al., 2020). Estima-se que cerca de 98% da produção agrícola total é realizada pelos pequenos produtores, sendo o milho, mandioca, feijão, sorgo e amendoim, as principais culturas (MOÇAMBIQUE, 2024).

A importância do setor agrícola é evidenciada pela sua participação no Produto Interno Bruto (PIB), que tem sido estável ao longo do tempo, tendo registado, em média, cerca de 24% entre 2017 e 2023, valor superior aos outros setores de atividade e à média observada nos países da África Subsaariana. Em 2024, a contribuição da agricultura no PIB aumentou para cerca de 31% (Instituto Nacional de Estatística - INE, 2025), evidenciando cada vez mais a fraca diversificação da economia e a forte dependência do setor primário.

Apesar da relevância da atividade agrícola, os níveis de produtividade permanecem baixos (Carrilho et al., 2023; Mosca, 2017; Zavale et al., 2020), em decorrência de inúmeros fatores, incluindo condições climáticas adversas, incidência de pragas e doenças, limitação e baixa qualidade dos serviços de extensão rural, acesso restrito a serviços básicos e o reduzido volume de investimentos direcionados ao setor agrícola (Cunguara et al., 2013). Para além destes entraves, a escassez de insumos e de tecnologias agrícolas modernas também contribui para os baixos níveis de produtividade (Cunguara et al., 2013; Zavale et al., 2020).

Adicionalmente, o acesso ao crédito pelos pequenos produtores é difícil e limitado (Cunguara et al., 2013; Guanziroli; Guanziroli, 2015; Zavale et al., 2020). Estima-se que apenas 0,7% do total de explorações agropecuárias¹ têm acesso ao crédito (MOÇAMBIQUE, 2024). O baixo acesso ao crédito persiste desde a época agrícola 2002/2003 e vem decrescendo ao longo dos anos, devido aos riscos e às incertezas associados à atividade agropecuária, às altas taxas de juros praticadas pelas instituições de crédito, à falta de garantias por parte dos agricultores familiares e às elevadas taxas de incumprimento das obrigações (Zavale et al., 2020). Ao longo dos anos, o governo tem implementado diferentes iniciativas de financiamento à agricultura, com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento do setor agrícola. No entanto, o crédito

¹ Uma exploração agropecuária é uma unidade econômica dedicada a produção agrícola (cultivo de culturas) e/ou na criação de animais domésticos (pecuária).

disponibilizado tem beneficiado maioritariamente os grandes produtores, responsáveis pela produção de culturas de rendimento², em detrimento dos pequenos e médios produtores, responsáveis pela produção de culturas básicas (MOÇAMBIQUE, 2022a; Nova; Mosca, 2022).

O acesso ao crédito agrícola é considerado um dos principais determinantes da produtividade agrícola (Assouto; Houngbeme, 2026; Feder et al., 1990; Khan; Kim, 2025), particularmente nos países em desenvolvimento, onde a maior parte da produção é assegurada pelo setor familiar. Nesse contexto, o crédito é reconhecido como um dos principais instrumentos de política pública voltado à promoção e ao fortalecimento da agricultura familiar, sendo fundamental para assegurar um crescimento económico sustentável, para a geração de emprego e renda, para o combate à pobreza e para a melhoria da qualidade de vida da população rural (Araújo; Mota; Siraj, 2023; Assogba et al., 2017; Ololade; Olagunju, 2013). Por meio dos recursos obtidos, os produtores tem a possibilidade de melhorar os níveis de produção e produtividade, através de uma maior utilização de insumos e tecnologias, dentre os quais fertilizantes e sementes melhoradas (Feder et al., 1990; Khan; Kim, 2025; Zavale et al., 2020).

Nos países em desenvolvimento, diversas pesquisas têm demonstrado a associação entre o acesso ao crédito, a produtividade e a utilização de insumos e tecnologias agrícolas. Por exemplo, na Etiópia, Regassa et al. (2023) constataram que o acesso ao crédito aumentou em cerca de 6,4 pontos percentuais a utilização de fertilizantes químicos e em 35,7 pontos percentuais na intensidade de utilização destes fertilizantes. Na Nigéria, Osabohien et al. (2020) verificaram que os pequenos agricultores com acesso ao crédito obtiveram rendimentos três vezes superiores aos das famílias que não tiveram acesso ao crédito. Em Gana, o estudo de Akudugu (2016) revelou efeitos positivos e estatisticamente significativos do crédito sobre a produtividade agrícola. Mais recentemente, no Benim, Assouto e Houngbeme (2026) investigaram o impacto do acesso ao crédito na produtividade agrícola entre os produtores de milho. Os resultados também sugerem maiores níveis de produtividade para os produtores que acederam ao crédito, resultantes de uma maior utilização de fertilizantes.

Alguns estudos investigaram os fatores determinantes do acesso ao crédito agrícola. De modo geral, as conclusões indicam que as características socioeconômicas influenciam as decisões dos pequenos agricultores em aceder ao crédito. Dentre essas características, destacam-se a educação (Asante-Addo et al., 2017; Edet; Etim, 2017; Silong; Gadanakis, 2019),

² Consideram-se culturas de rendimento, aquelas destinadas à venda e, como regra, passam pelo processamento industrial ou como destino a exportação (tabaco, açúcar, chá, algodão, cana-de-açúcar, soja, macadâmia, gergelim, etc.). Diferem-se das culturas alimentares básicas, cujo destino é a alimentação humana, como é o caso do milho, arroz, mapira, mexoeira, etc. (MOÇAMBIQUE, 2024).

o gênero (Asante-Addo et al., 2017; Ouattara et al., 2020), a participação em grupos ou organizações de agricultores (Asante-Addo et al., 2017; Khan; Kim, 2025), a área cultivada (Assouto; Houngbeme, 2026; Dang et al., 2019), o rendimento (Asante-Addo et al., 2017; Moahid; Maharjan, 2020; Perveen et al., 2021; Waje, 2020), o acesso a serviços de extensão (Khan; Kim, 2025; Waje, 2020) e a utilização de tecnologias melhoradas (Assouto; Houngbeme, 2023; Ogundele; Badmus, 2020; Regassa; Degnet; Melesse, 2023).

No entanto, em Moçambique, essas evidências empíricas ainda são, em grande medida, limitadas. Sabe-se que, em países menos desenvolvidos, há uma forte influência de fatores socioeconômicos na decisão dos produtores em aceder aos serviços financeiros, sendo essencial identificar esses fatores e trazer evidências robustas dos impactos dessas intervenções sobre a produtividade, tecnologia, acesso a insumos e outras variáveis, contribuindo assim para formulação e/ou aperfeiçoamento de políticas públicas. Adicionalmente, poucos estudos analisaram a influência das culturas de rendimento, que no contexto dos produtores influencia a decisão em aceder ao crédito agrícola. Utilizando dados de inquéritos em grande escala, este estudo contribui para o preenchimento destas lacunas de pesquisa, ao investigar os fatores determinantes do acesso ao crédito agrícola em Moçambique.

Para além desta introdução, o artigo está organizado em mais três seções. A seção dois apresenta a revisão de literatura sobre a agricultura em Moçambique e os determinantes do acesso ao crédito. A seção três descreve a abordagem metodológica adotada. A seção quatro apresenta e discute os resultados e, por fim, são apresentadas as principais conclusões.

2. Revisão da Literatura

2.1 Caracterização do setor agropecuário em Moçambique

A economia moçambicana é baseada na agricultura. Existe uma diversidade de recursos, bem como condições agroecológicas favoráveis ao desenvolvimento do setor, dentre as quais destacam-se cerca de 36 milhões de hectares de terra arável, 15 grandes bacias hidrográficas, 10 regiões agroecológicas e uma disponibilidade significativa de recursos minerais e florestais (MOÇAMBIQUE, 2022b).

A agricultura é constituída maioritariamente por pequenos produtores, com reduzida participação no mercado (Carrilho; Ribeiro, 2021). Existem aproximadamente 4,5 milhões de explorações agropecuárias, dedicadas à produção agrícola e/ou animal, podendo ser classificadas em: pequena exploração (se todos os fatores forem menores que o limite 1); média exploração (se pelo menos um fator for maior ou igual ao limite 1 e menor que o limite 2); e

grande exploração (se pelo menos um fator for maior ou igual ao limite 2) (MOÇAMBIQUE, 2024), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Critérios para classificação de explorações

Fatores	Limite 1	Limite 2
Área cultivada não irrigada (ha)	10	50
Área cultivada irrigada, pomares em produção, plantações, hortícolas, floricultura (ha)	5	10
Número de cabeças de gado bovino	10	100
Número de caprinos/ovinos/suínos	50	500
Número de aves	5000	20000
Número de árvores (coqueiros, cajueiros e outras árvores de frutas)	149	2000

Fonte: MOÇAMBIQUE, 2024.

Do total de explorações, 98,3% são classificadas como pequenas e 1,6% como médias explorações. A área cultivada nessas explorações totaliza cerca de 6,9 milhões de hectares. A área média de produção por agregado familiar é de aproximadamente 1,7 hectare, sendo o milho a cultura que ocupa a maior parcela (39%) da área total cultivada. Existe ainda um pequeno número de explorações agrícolas de grandes dimensões, detidas por investidores estrangeiros, voltadas para o cultivo de culturas específicas, com destaque para a horticultura e a produção de arroz. Essas áreas são irrigadas e orientadas para fins comerciais. Na província da Zambézia, destacam-se os cultivos de algodão e tabaco, desenvolvidos por meio de sistemas de agricultura contratual, que envolvem a participação de pequenos produtores (Benson, 2015).

Em muitos países, o acesso aos serviços financeiros, particularmente ao crédito é crucial para o processo de desenvolvimento do setor agrícola (Barslund; Tarp, 2008; Mutondo et al., 2019). Em Moçambique, as principais organizações que prestam produtos e serviços financeiros aos agricultores são as instituições de crédito, dentre as quais se destacam os bancos, as instituições de microfinanças e outras instituições não bancárias (Mutondo et al., 2019).

Ao nível do governamental, diferentes instrumentos de política de financiamento agrícola foram desenvolvidos. O mais recente Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Setor Agrário (PEDSA 2011-2017 e PEDSA 2030) e seus instrumentos de operacionalização, foram desenhados de modo a garantir que os pequenos e médios produtores tenham acesso a modelos de financiamento que facilitem o acesso do crédito. O modelo mais recente é o programa SUSTENTA, que oferece linhas de financiamento para pequenos e médios produtores, com objetivo de aumentar a renda agrícola, reduzir a pobreza e a vulnerabilidade das famílias rurais.

Além dos programas governamentais, outras iniciativas de pequena escala vêm sendo implementadas em resposta aos desafios do financiamento agrícola, como é o caso de insumos agrícolas subsidiados por meio de *vouchers* eletrônicos (*e-vouchers*), com o objetivo de facilitar o acesso dos agricultores aos insumos agrícolas (sementes, fertilizantes e pesticidas) (Zavale et al., 2020), essenciais para aumentar a produção e a produtividade entre os pequenos agricultores (FAO, 2018). Adicionalmente, existem Organizações não Governamentais (ONGs) e outros grupos semiformais de crédito, como as Associações de Poupança e Crédito Acumulativo (ASCAs) e dos Grupos Rotativos de Poupança e Crédito (ROSCA). Dado o difícil acesso ao crédito formal, os pequenos e médios produtores frequentemente recorrem a mecanismos semi-informais de acesso a serviços financeiros, sobretudo dos grupos de poupança e crédito. Mutondo et al. (2019).

2.2 Determinantes do acesso ao crédito agrícola

Os determinantes do crédito agrícola têm sido amplamente estudados na literatura por meio de diferentes abordagens metodológicas. Esses estudos mostram que diferentes fatores socioeconômicos determinam a demanda do crédito entre os produtores. Tais fatores podem ser classificados em observáveis, que incluem as características socioeconômicas dos agregados familiares, e não observáveis, como o capital social e as redes sociais, os quais influenciam a interação entre a demanda e a oferta do crédito (Linh et al., 2019; Silong; Gadanakis, 2019).

No Gana, Asante-Addo et al. (2017) analisaram os fatores determinantes da participação dos agricultores e do racionamento de crédito em programas de microcrédito e identificaram o gênero do chefe do agregado familiar, o nível de educação, o tamanho da exploração agrícola e a associação em grupos como os determinantes significativos da procura por crédito. Para Ouattara et al. (2020) e Asante-Addo et al. (2017), o gênero é uma variável relevante para explicar o acesso ao crédito, principalmente devido ao facto de as mulheres estarem mais envolvidas na produção de culturas alimentares de ciclo de comercialização mais curto e de retorno mais rápido, como é o caso das hortícolas.

A área cultivada foi identificada por Assouto e Houngbeme (2026) e Dang et al. (2019) como um fator determinante na decisão de acesso ao crédito pelos pequenos produtores. Quanto maior for a área de exploração, maior tende a ser a possibilidade de obtenção de rendimentos mais elevados. Ao mesmo tempo, o acesso aos serviços de extensão contribui para a adoção de melhores práticas agrícolas pelos produtores, aumentando, assim, sua capacidade de reembolso dos empréstimos (Khan; Kim, 2025; Waje, 2020).

Outro fator determinante é a adoção de tecnologias agrícolas, com destaque para o uso de sementes melhoradas, fertilizantes químicos, sistemas de irrigação e mecanização agrícola, conforme evidenciado nos estudos de Balana e Oyeyemi (2022), Perveen et al. (2021), Assouto e Houngbeme (2023), Ogundele e Badmus (2020) e Regassa et al. (2023). De acordo com Ogundele e Badmus (2020), a adoção de tecnologias melhoradas induz a custos de produção mais elevados e, conseqüentemente, uma maior necessidade de capital e maior procura de crédito. Por sua vez, a participação em grupos ou organizações de agricultores influencia a probabilidade de participação em programas de crédito (Akudugu, 2012; Asante-Addo et al., 2017; Khan; Kim, 2025). Akudugu (2012) argumenta que, em muitos casos, esses grupos são constituídos pelos próprios bancos rurais para facilitar a mobilização de poupança e concessão de crédito. Os benefícios associados à participação em organizações agrícolas estão relacionados, sobretudo, ao melhor acesso à informação, à coordenação entre produtores e a partilha de conhecimento (Khan; Kim, 2025).

3. Metodologia

3.1 Descrição da área de estudo

O estudo é focado em Moçambique, um país localizado na costa oriental da África Austral, com uma população de aproximadamente 32,42 milhões de habitantes. Administrativamente, Moçambique é dividido em 11 províncias distribuídas nas regiões Norte, Centro e Sul. As províncias são subdivididas em distritos (161 distritos), que, por sua vez, se subdividem em 443 postos administrativos e, destes, em 1712 localidades (INE, 2024).

Moçambique está entre os países mais pobres do mundo, apresentando um baixo Índice de Desenvolvimento Humano baixo (0,461) e ocupando a 183^a posição entre 193 países. Segundo o relatório do Desenvolvimento Humano 2023-2024, cerca de 46,1% da população vive no limiar da pobreza, com uma renda inferior ao valor estabelecido nacionalmente como mínimo para atender às necessidades básicas (US\$ 2) (United Nations Development Programme, 2024).

3.2 Estimação do modelo empírico

Seguindo os estudos de Ololade e Olagunju (2013) e Silong e Gadanakis (2019), a estimação do modelo de regressão foi feita pelo método de regressão logística (*Logit*), uma vez que a variável dependente (acesso ao crédito) é binária, assumindo valor um, se o chefe do agregado familiar teve acesso ao crédito e zero, caso contrário. A decisão de aceder ou não ao depende de características observáveis e não observáveis para cada indivíduo *i*. Assim, de

acordo com Greene (2012), pode se definir uma variável dependente ou latente não observada y_i^* , determinada pelas variáveis explicativas, dada por:

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

em que y_i^* é variável dependente, $i = 1, \dots, n$; β , é vetor de parâmetros a serem estimados; x_i' , a vetor das variáveis explicativas; e ε_i , o termo do erro aleatório.

A estimação dos parâmetros é feita pelo método de Máxima Verossimilhança, sendo a probabilidade de um indivíduo aceder ao crédito dada por:

$$P_i = P(y_i = 1|x_i) = \Lambda(x_i' \beta) = \frac{1}{1 + e^{-x_i' \beta}} = \frac{e^{x_i' \beta}}{1 + e^{x_i' \beta}} \quad (2)$$

Consequentemente, a probabilidade de um indivíduo não aceder ao crédito é dada por:

$$1 - P_i = P(y_i = 0|x_i) = 1 - \Lambda(x_i' \beta) = \frac{1}{1 + e^{x_i' \beta}} \quad (3)$$

No modelo *logit*, os coeficientes das variáveis estimados não são interpretados diretamente. Assim, torna-se necessário calcular os efeitos marginais de cada variável de modo a avaliar o impacto das variáveis explicativas sobre a probabilidade de ocorrência do evento. O efeito marginal é descrito pela expressão:

$$\frac{\partial P(y_i = 1|x_i)}{\partial x_{ik}} = \beta_k \frac{e^{x_i' \beta}}{(1 + e^{x_i' \beta})^2} \quad (4)$$

3.3 Dados

Este estudo utilizou dados provenientes do Inquérito Agrário Integrado (IAI – 2017), um inquérito representativo o nível nacional, resultante de uma subamostra do Censo Agropecuário (CAP 2009-2012). O inquérito foi administrado pelo Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar (MASA)³ em colaboração com o INE. Os dados foram coletados por meio de um questionário, tendo o inquérito abrangido as 11 províncias e 148 distritos. Para a recolha dos dados foi utilizada uma amostragem aleatória estratificada. Em cada área de enumeração⁴ selecionada foram escolhidos aleatoriamente oito agregados familiares (ou explorações

³ Atual Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas.

⁴ É uma unidade espacial cujos limites foram estabelecidos meramente para fins estatísticos, ou seja, são limites não oficiais. Para a sua criação usou-se como base o agrupamento de Agregados Familiares nos assentamentos humanos, tendo sido estabelecido que, para as áreas rurais o intervalo de 80 a 100 agregados e 100 a 150 agregados para as áreas urbanas.

agrícolas) classificados como pequenas explorações, bem como todas as médias explorações identificadas.

O inquérito recolheu um conjunto detalhado de informações referentes a época agrícola de 2016/2017, incluindo características socioeconômicas dos agregados familiares, produção, práticas agrícolas e pecuárias, utilização de insumos, acesso aos serviços, indicadores de bem-estar e de segurança alimentar. A base de dados disponibilizada era composta uma amostra total de 6946 observações. Antes do processamento, os dados foram submetidos a um processo de limpeza. Nesse processo, foram excluídos da amostra os agregados familiares que não têm machambas⁵ (284 observações) e os agregados familiares com dados faltantes (259 observações), sendo a base de dados final utilizada no estudo composta por 6406 observações.

As variáveis independentes estão relacionadas a um conjunto de características socioeconômicas dos agricultores, estando descritas na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição das variáveis usadas no modelo

Variáveis	Descrição	Tipo	Sinal esperado
Acesso ao crédito (variável dependente)	Captura se o chefe do AF aceitou ao crédito	Binária: 1 = Sim; 0 = Não	
Gênero	Captura o sexo do chefe do AF	Binária: 1 = mulher; 0 = homem	(+/-)
Idade	Representa da idade do chefe do AF (em anos)	Discreta	(+/-)
Tamanho do agregado familiar	Capta o número total de indivíduos no AF	Discreta	(+)
Escolaridade	Anos de escolaridade do chefe do AF	Discreta	(+)
Serviços de extensão	Captura se AF teve acesso aos serviços de extensão agrícola	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Informação sobre os preços	Captura se o AF teve acesso à informação sobre os preços	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Capital social	Captura se o AF é membro de uma associação	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Área cultivada	Tamanho da machamba (em hectares)	Contínua	(+)
Mecanização	Captura se AF utilizou trator na agricultura	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)

⁵ Entende-se por Machamba/parcela a superfície de terra separada de outras por fronteiras naturais (rios) ou artificiais que se destina à produção agrícola (MOÇAMBIQUE, 2024).

Sementes melhoradas	Captura se o AF utilizou sementes melhoradas	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Fertilizantes	Captura se o AF utilizou fertilizantes químicos	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Irrigação	Captura se o AF utilizou irrigação	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Mão de obra sazonal	Captura se o AF utilizou mão de obra sazonal	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Cultivo de tabaco	Captura se o AF cultivou tabaco	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)
Cultivo de algodão	Captura se o AF cultivou algodão	Binária: 1 = sim; 0 = caso contrário	(+)

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados do IAI (2017).

4. Análise de Resultados

4.1 Características socioeconômicas dos agregados familiares

A Tabela 3 apresenta as estatísticas das variáveis incluídas no modelo. Como se pode observar, os resultados indicam que o acesso ao crédito permanece um desafio, uma vez que apenas cerca de 1,84% dos pequenos e médios produtores tiveram acesso ao crédito durante a campanha agrícola 2016/2017.

Quanto às características demográficas, verifica-se que o número de agregados familiares chefiados por mulheres é menor (cerca de 28%) em relação ao número de agregados chefiados por homens. A idade média do chefe do agregado familiar é de 45 anos. Os agregados familiares são, em média, compostos por seis pessoas, número superior à média registrada no último Censo populacional realizado em 2017. O nível de escolaridade do chefe do agregado familiar é relativamente baixo, apresentando, em média, cerca de 3,79 anos, com um desvio padrão de 3,58, o que sugere uma considerável heterogeneidade na amostra, com chefes de agregados sem nenhum nível de escolaridade e chefes com ensino superior.

Para além do crédito, o acesso aos serviços de extensão também é relativamente baixo, revelando que 11,5% das explorações receberam informação ou conselho de um agente de extensão. De igual modo, o acesso à informação sobre os preços de mercado é baixo, sendo que apenas 18,9% das explorações receberam alguma informação sobre o preço dos produtos agropecuários. Cerca de 6,47% dos agregados familiares são membros de alguma organização ou associação agrícola.

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis

Variável	Média	Desvio-padrão
Acesso ao crédito	0,01842	0,13448
Gênero	0,27568	0,44689
Idade	45,36	15,64876
Tamanho do AF	5,88105	4,29733
Anos de escolaridade	3,78551	3,581706
Serviços de extensão	0,11536	0,31948
Informação sobre preços de mercado	0,18873	0,39132
Capital social	0,06478	0,24616
Área cultivada (ha)	1,25915	1,628626
Mecanização (trator)	0,04184	0,20023
Utilização de sementes melhoradas	0,10443	0,30585
Utilização de fertilizantes	0,02201	0,14673
Utilização de irrigação	0,00796	0,08888
Mão de obra sazonal	0,19060	0,39281
Cultivou tabaco	0,00328	0,05717
Cultivou algodão	0,00312	0,05579

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados do IAI (2017).

Quanto às características das explorações, a área média cultivada é de aproximadamente 1,26ha, com uma elevada variabilidade entre os produtores, sendo que a maior área plantada atinge 40ha. Nessa área, vários fatores de produção foram utilizados. A mecanização agrícola, assim como o uso de fertilizantes químicos e irrigação são limitados. Por outro lado, cerca de 10,4% das explorações utilizaram sementes melhoradas, enquanto 19,1% contrataram mão de obra sazonal. Por fim, observa-se que as culturas de tabaco e algodão, embora sejam culturas de rendimento, são cultivadas por um número relativamente reduzido de agregados familiares.

4.2 Fatores determinantes do acesso ao crédito em Moçambique

Antes da estimação dos parâmetros do modelo de regressão logística, foram realizados vários testes com o objetivo de avaliar a presença de multicolinearidade entre as variáveis explicativas. Como se pode observar na Tabela 4, todos os valores do Fator de Inflação da Variância são baixos, indicando a ausência de multicolinearidade.

Tabela 4 – Fator de Inflação da Variância

Variável	VIF	1/VIF
Gênero	1,10	0,9089
Idade	1,18	0,8465
Tamanho do AF	1,05	0,9529
Anos de escolaridade	1,25	0,7976
Serviços de extensão	1,15	0,8677
Informação sobre preços	1,12	0,8932

Capital social	1,09	0,9187
Área cultivada (ha)	1,10	0,9110
Mecanização	1,07	0,9368
Utilização de sementes melhoradas	1,08	0,9233
Utilização de fertilizantes	1,11	0,8994
Utilização de irrigação	1,07	0,9317
Mão de obra sazonal	1,11	0,8989
Cultivou tabaco	1,02	0,9793
Cultivou algodão	1,01	0,9914
Média do VIF	1,10	

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do IAI (2017).

A Tabela 5 apresenta os resultados da estimação do modelo econométrico. O valor do Pseudo R² sugere um ajuste adequado do modelo. O resultado do teste Wald χ^2 indica que, conjuntamente, o modelo é estatisticamente significativo (p -valor < 0,01). Portanto, para explicar os fatores determinantes do acesso ao crédito agrícola pelos pequenos e médios produtores, as variáveis estatisticamente significativas são: gênero, serviços de extensão, informação sobre os preços dos produtos agrícolas, capital social (participação em associações), utilização de sementes melhoradas, utilização de fertilizantes e cultivo de tabaco.

O coeficiente da variável gênero é negativo e estatisticamente significativo ao nível de 10%. Esse resultado sugere uma associação negativa entre o gênero do chefe do agregado familiar e o acesso ao crédito agrícola. Especificamente, agregados familiares chefiados por mulheres apresentam, em média, uma probabilidade de 0,80 ponto percentual menor de aceder ao crédito em comparação com agregados familiares chefiados por homens, mantendo os demais fatores constantes. Resultados similares foram encontrados por Asante-Addo et al. (2017), em Gana e por Ololade e Olagunju (2013), na Nigéria. Esses achados indicam que a desigualdade de gênero continua a favorecer desproporcionalmente os homens em detrimento das mulheres em Moçambique, contrapondo os estudos de Akudugu (2012) e Baffoe e Matsuda (2015), em Gana e Ouattara et al. (2020), na Costa do Marfim.

Akudugu (2012) argumenta que a divergência de resultados está associada à existência de um elevado número de programas de crédito destinado às mulheres, uma vez que estas são consideradas, pela maioria das organizações e políticas governamentais, um grupo vulnerável, desfavorecido, marginalizado, mas com capacidade de crédito no setor agrícola. Além disso, as mulheres estão mais envolvidas na produção de culturas alimentares de ciclo de comercialização mais curto e de retorno mais rápido (Asante-Addo et al., 2017; Ouattara et al., 2020). Em Moçambique, as mulheres são consideradas as principais participantes na produção

agrícola. No entanto, a decisão de acesso a determinados serviços tende a ser predominantemente liderada pelos homens. Kiros e Meshesha (2022) destacam que a tomada de decisões, o controle dos recursos e das atividades econômicas está enraizado nas normas sociais e nas expectativas culturais.

Tabela 5 – Determinantes do acesso ao crédito agrícola

	Coeficiente	Erro-padrão	Efeitos marginais	Erro-padrão	p-valor
Gênero	-0,5427	0,3071	-0,0080*	0,0045	0,077
Idade	0,0029	0,0076	0,0000	0,0001	0,703
Tamanho do AF	0,0311	0,0214	0,0005	0,0003	0,146
Anos de escolaridade	-0,0199	0,0318	-0,0003	0,0005	0,531
Serviços de extensão	1,7582	0,2286	0,0258***	0,0036	0,000
Informação sobre os preços	0,9087	0,2232	0,0133***	0,0034	0,000
Capital social	1,6626	0,2350	0,0244***	0,0038	0,000
Área cultivada	0,0044	0,0388	0,0001	0,0006	0,909
Mecanização	0,4688	0,3597	0,0069	0,0053	0,192
Utilização de sementes melhoradas	0,5925	0,2435	0,0087**	0,0036	0,015
Utilização de fertilizantes	1,4582	0,3329	0,0214***	0,0050	0,000
Utilização de irrigação	-0,5020	0,7075	-0,0074	0,0104	0,478
Mão de obra sazonal	0,2620	0,2359	0,0038	0,0035	0,267
Cultivou tabaco	2,6363	0,5491	0,0387***	0,0082	0,000
Cultivou algodão	0,7331	0,9703	0,0108	0,0142	0,450
Constante	-5,7782	0,4089			
Observações	6406				
Wald chi2(15)	353,68				
Prob > chi2	0,0000				
Pseudo R ²	0,3085				

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados do IAI (2017).

Nota: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$.

O coeficiente da variável serviços de extensão tem um impacto positivo e estatisticamente significativo ao nível de 1% sobre o acesso ao crédito. Esse resultado indica que os agricultores com acesso aos serviços de extensão apresentam, em média, uma probabilidade de 2,6 pontos percentuais maior de acessar ao crédito em comparação a aqueles que não têm acesso. Esse resultado é consistente com as conclusões de Ovien et al. (2025) e Ogundele e Badmus (2020), na Nigéria, Khan e Kim (2025), nos Camarões, Muhongayire et al. (2013), no Ruanda e Chauke et al. (2013), na África do Sul, os quais argumentam que o acesso a serviços de extensão aumenta a probabilidade de os agricultores acederem a serviços financeiros. Em Moçambique, os serviços de extensão são prestados diretamente pelo governo

e ou por meio de programas agrícolas suportados pelo governo e por parceiros, como é o caso do programa SUSTENTA. Estes programas apoiam os agricultores na adoção de novas tecnologias, possibilitando o aumento da produtividade, o que reforça a confiança dos agricultores junto das instituições financeiras. Conforme apontado por Khan e Kim (2025), os agentes de extensão agrícola podem atuar como facilitadores entre os agricultores e os credores durante o processo de solicitação de crédito.

A variável capital social, medida como a filiação dos agricultores a um grupo, associação ou cooperativa, explicou de forma positiva e significativa o acesso ao crédito a um nível de significância de 1%. Nesse sentido, ser membro de um grupo, associação ou cooperativa aumenta a probabilidade de os agricultores acederem ao crédito em 2,44 pontos percentuais. Esse resultado é consistente com estudos de Asante-Addo et al. (2017), em Gana, Adeosun et al. (2024), Edet e Etim (2017) e Anyiro (2015), na Nigéria, Mwangi e Ouma (2012) no Quênia, que constataram que a participação em organizações de agricultores aumenta a probabilidade de acesso a programas de crédito. Akudugu (2012) argumenta que os agricultores decidem implicitamente aderir a um grupo social com o desejo de facilmente aceder ao crédito. Além disso, quando um agricultor pertence a um grupo, associação ou cooperativa, tende a ter maiores possibilidades de aceder aos serviços financeiros, uma vez que as instituições financeiras frequentemente consideram os agricultores organizados como mutuários mais confiáveis (Assogba et al., 2017; Kiplimo; Ngenoh; Bett, 2015).

Os agricultores que utilizam sementes melhoradas apresentam, em média, uma probabilidade de 0,87 ponto percentual maior de aceder ao crédito do que aqueles que não o fazem. Isto implica que a utilização de sementes melhoradas aumenta a probabilidade de acesso ao crédito, a um nível de significância de 5%. Esse resultado está em consonância com as conclusões de Ogundele e Badmus (2020), na Nigéria, Assouto e Houngbeme (2026) e Assouto e Houngbeme (2023), no Benim e Zavale et al. (2005), em Moçambique. Ademais, os produtores que adotam variedades de sementes melhoradas são frequentemente considerados mais inovadores e dispostos a assumir riscos, o que os leva a recorrer ao crédito para apoiar o investimento em tecnologias agrícolas modernas (Muhongayire et al., 2013; Ogundele; Badmus, 2020).

De forma semelhante, a utilização de fertilizantes demonstra uma associação positiva e significativa com o acesso ao crédito, indicando que produtores que utilizam fertilizantes têm maior probabilidade de aceder aos serviços financeiros. Esse resultado é consistente com as conclusões de Tadesse (2014) na Etiópia e (Zavale et al., 2020) em Moçambique. Assouto e

Houngbeme (2023) relataram que a adoção de sementes melhoradas e a utilização de fertilizantes exigem investimentos financeiros adicionais, o que frequentemente leva os agricultores a demandar crédito junto às instituições financeiras. Em geral, a adoção de práticas agrícolas modernas está associada a um maior nível de produtividade e a uma redução dos riscos de crédito. Por isso, as instituições financeiras mostram-se mais dispostas a conceder crédito aos produtores que adotam tais práticas (Assouto; Houngbeme, 2026).

Relativamente à variável acesso à informação de preços do mercado, verificou-se que esta apresenta um efeito positivo na procura de crédito por parte dos pequenos agricultores, sendo estatisticamente significativa ao nível de 1%. Esse resultado sugere que o acesso à informação de mercado pode reduzir as incertezas associadas às decisões produtivas, permitindo um melhor planeamento da produção e comercialização, aumentando, assim, a probabilidade de um agricultor aceder ao crédito.

Por fim, os resultados indicam que os pequenos agricultores que produzem culturas de rendimento, como o tabaco, apresentam, em média, uma probabilidade de 3,87 pontos percentuais maior de acessar ao crédito agrícola, em comparação com os agricultores que não produzem. O coeficiente da variável é positivo e estatisticamente significativo ao nível de 1%. Resultados semelhantes foram encontrados por Akudugu (2012), que enfatizou que, em geral, os agricultores envolvidos na produção de culturas de rendimento tendem a apresentar uma orientação mais empresarial, com objetivos de expandir a produção e maximizar o seu lucro. Dessa forma, esses produtores possuem maior probabilidade de obter crédito junto a instituições financeiras do que aqueles que cultivam culturas alimentares básicas. Geralmente, a produção desta cultura ocorre sob regime de contrato, o que facilita o acesso dos produtores ao financiamento.

5. Considerações finais

O estudo teve como objetivo analisar os fatores determinantes do acesso ao crédito pelos pequenos e médios produtores. A partir dos resultados, ficou evidente que os produtores moçambicanos continuam a enfrentar enormes desafios para aceder o financiamento agrícola. O estudo demonstra que o acesso ao crédito depende significativamente de fatores como o gênero, acesso a serviços de extensão, acesso à informação sobre mercados, capital social, uso de fertilizantes, de sementes melhoradas e de produção de culturas de rendimento.

Assim, os resultados sugerem a necessidade de desenho e implementação efetiva de políticas de crédito agrícola, com vista a promover maior acesso ao financiamento, estimular a utilização de insumos e tecnologias agrícolas, contribuindo para o aumento da produtividade

agrícola dos pequenos produtores. Estas políticas devem levar em consideração as questões de gênero, com especial atenção às mulheres, que constituem o grupo mais desfavorecido. Ademais, recomenda-se que as futuras pesquisas envolvam uma análise regional do acesso ao crédito, incorporando variáveis financeiras como determinantes desse acesso. Além disso, é fundamental comparar as diferenças entre os meios rural e o urbano, a fim de identificar desigualdades estruturais e padrões específicos de inclusão financeira no sector agrário.

Referências

- ABBAS, Máriam; FENITA, Soraya. **A inflação e a produção agrícola em Moçambique**. Observatório do Meio Rural (OMR), 2017. Disponível em: <https://omrmz.org/observador/or-54-a-inflacao-e-a-producao-agricola-em-mocambique/>. Acesso em: 8 abr. 2025
- ADEOSUN, Damilola *et al.* An analysis of access to credit and factors influencing credit utilization among cassava farmers in southwest, Nigeria. **Scientific Papers Series: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development**, v. 24, n. 4, p. 15–24, 1 dez. 2024.
- AKUDUGU, Mamudu Abunga. Estimation of the determinants of credit demand by farmers and supply by rural banks in Ghana's Upper East region. **Asian Journal of Agriculture and Rural Development**, v. 02, n. 02, p. 1–13, 2012.
- AKUDUGU, Mamudu Abunga. Agricultural productivity, credit and farm size nexus in Africa: a case study of Ghana. **Agricultural Finance Review**, v. 76, n. 2, p. 288–308, 4 jul. 2016.
- ANYIRO, Chidozie. The effect of social capital on access to micro credit among rural farming households in Abia State, Nigeria. **Agrosearch**, v. 15, n. 1, p. 59–75, 10 nov. 2015.
- ARAÚJO, Adolfo Vicente; MOTA, Caroline; SIRAJ, Sajid. Using genetic programming to identify characteristics of Brazilian regions in relation to rural credit allocation. **Agriculture**, v. 13, n. 5, p. 935, maio 2023.
- ASANTE-ADDO, Collins *et al.* Agricultural credit provision: what really determines farmers' participation and credit rationing? **Agricultural Finance Review**, v. 77, n. 2, p. 239–256, 3 jul. 2017.
- ASSOGBA, Perceval N. *et al.* Determinants of credit access by smallholder farmers in North-East Benin. **Journal of Development and Agricultural Economics**, v. 9, n. 8, p. 210–216, 31 ago. 2017.
- ASSOUTO, Achille Barnabé; HOUNGBEME, Dewanou Jean-Luc. Access to credit and agricultural productivity: Evidence from maize producers in Benin. **Cogent Economics & Finance**, v. 11, n. 1, p. 2196856, 2023.
- ASSOUTO, Achille Barnabé; HOUNGBEME, Dewanou Jean-Luc. **Access to credit and agricultural productivity**. Nairobi: The African Economic Research Consortium, fev. 2026.
- BAFFOE, Gideon; MATSUDA, Hirotaka. Understanding the determinants of rural credit accessibility: the case of Ehiaminchini, Fanteakwa district, Ghana. **Journal of Sustainable Development**, v. 8, n. 6, p. 183–195, 29 jul. 2015.

BALANA, Bedru B.; OYEYEMI, Motunrayo A. Agricultural credit constraints in smallholder farming in developing countries: Evidence from Nigeria. **World Development Sustainability**, v. 1, p. 100012, 1 jan. 2022.

BARSLUND, Mikkel; TARP, Finn. Formal and informal rural credit in four provinces of Vietnam. **The Journal of Development Studies**, v. 44, n. 4, p. 485–503, abr. 2008.

BENSON, Todd. **SINOPSE: Determinar os progressos efetuados rumo aos objetivos comuns para a transformação do setor agrícola em Moçambique**. International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2015.

CARRILHO, João *et al.* The relative neglect of agriculture in Mozambique. In: CRUZ, António S. *et al.* (Orgs.). **Mozambique at a fork in the road: the institutional diagnostic project**. Cambridge: Cambridge University Press, 2023. p. 85–113.

CARRILHO, João; RIBEIRO, Rui. **Influência de factores institucionais no desempenho do sector agrícola em Moçambique**. Observatório do Meio Rural (OMR), 2021. Disponível em: <<https://omrmz.org/observador/or-104-influencia-de-factores-institucionais-no-desempenho-do-sector-agrario-em-mocambique/>>. Acesso em: 5 maio. 2025

CHAUKE, Phineas *et al.* Factors influencing access to credit: A case study of smallholder farmers in the Capricorn district of South Africa. **African journal of agricultural research**, v. 8, n. 7, p. 582–585, 28 fev. 2013.

CUNGUARA, Benedito *et al.* Análise situacional, constrangimentos e oportunidades para o crescimento agrícola em Moçambique. **Food Security Collaborative Working Papers**, Food Security Collaborative Working Papers. jul. 2013.

DANG, Huy Duc *et al.* Determinants of credit demand of farmers in Lam Dong, Vietnam. **Agricultural Finance Review**, v. 80, n. 2, p. 255–274, 2019.

EDET, Glory Emmanuel; ETIM, Nsikak-Abasi Aniefiok. Credit accessibility to poor rural farmers: a logistic regression approach. **American Journal of Business, Economics and Management**, v. 5, n. 3, p. 18–24, 28 jun. 2017.

FAO. **e-Agriculture Promising Practice: E-vouchers increasing the use of improved agricultural inputs in Mozambique**. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.fao.org/items/204d5fa6-f629-450a-b943-2cbe3210faf6>>. Acesso em: 12 nov. 2025.

FEDER, Gershon *et al.* The relationship between credit and productivity in Chinese agriculture: a microeconomic model of disequilibrium. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 72, p. 1151–1157, 1 dez. 1990.

GREENE, William H. **Econometric analysis**. 7. ed. New York: Pearson Education, 2012.

GUANZIROLI, Carlos E.; GUANZIROLI, Tomás. Modernização da Agricultura em Moçambique: determinantes da renda agrícola. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. Supplement 01, p. 115–128, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **Anuário Estatístico Nacional 2023**. Maputo: INE, 2024. Disponível em: <https://www.ine.gov.mz/web/guest/d/anuario-estatistico-nacional-2023_13-12-2024>. Acesso em: 1 maio. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **Estatísticas económicas**. Maputo: INE, 2025. Disponível em: <https://www.ine.gov.mz/estat%C3%ADsticas/-/document_library/pfpz/view/331797>. Acesso em: 18 fev. 2026.

KHAN, Claudette Mengui; KIM, Seung Gyu. Evaluating the impact of agricultural credit access on smallholder maize farmers' productivity in the northwest region of Cameroon. **Sustainability**, v. 17, n. 17, 21 ago. 2025.

KIPLIMO, Joyce C.; NGENOH, Evans; BETT, Julius K. Evaluation of factors influencing access to credit financial services: evidence from smallholder farmers in Eastern region of Kenya. **Journal of Economics and Sustainable Development**, v. 6, n. 17, p. 97, 2015.

KIROS, Shewit; MESHESHA, Getamesay Bekele. Factors affecting farmers' access to formal financial credit in Basona Worana district, North Showa Zone, Amhara Regional State, Ethiopia. **Cogent Economics & Finance**, v. 10, n. 1, p. 2035043, 31 dez. 2022.

LINH, Ta Nhat *et al.* Access to rural credit markets in developing countries, the case of Vietnam: a literature review. **Sustainability**, v. 11, n. 5, p. 1468, jan. 2019.

MARASSIRO, Mateus João; OLIVEIRA, Marcelo Leles Romarco De; PEREIRA, Geusa Da Purificação. Agricultura familiar em Moçambique: Características e desafios. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e22110615682, 28 maio 2021.

MOAHID, Masood; MAHARJAN, Keshav Lall. Factors affecting farmers' access to formal and informal credit: Evidence from rural Afghanistan. **Sustainability**, v. 12, n. 3, 9 fev. 2020.

MOÇAMBIQUE. **Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Setor Agrário 2030 (PEDSA II)**. Maputo: MADER, 2022a. Disponível em:
<<https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC214715/>>. Acesso em: 1 maio. 2025

MOÇAMBIQUE. **Plano Nacional de Investimento do Sector Agrário 2022-2026 (PNISA II)**. Maputo: MADER, 2022b. Disponível em:
<<https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC214717/>>. Acesso em: 5 maio. 2025

MOÇAMBIQUE. **Inquérito Agrário Integrado - 2023**. Maputo: MADER/DPP, 2024. Disponível em: <<https://www.agricultura.gov.mz/estatisticas/inquerito-agricola-integrado/>>. Acesso em: 4 maio. 2025.

MOSCA, João. Family agriculture in Mozambique: ideologies and policies. **Revista Nera**, n. 38, p. 68–105, nov. 2017.

MUHONGAYIRE, Wivine *et al.* Determinants of Farmers' Participation in Formal Credit Markets in Rural Rwanda. **Journal of Agricultural Sciences**, v. 4, n. 2, p. 87–94, dez. 2013.

MUTONDO, Joao *et al.* **The challenges of access to financial services in the agricultural sector in Mozambique**. Maputo: Ministry of Agriculture and Food Security, 2019.

MWANGI, Isaac; OUMA, Shem. Social capital and access to credit in Kenya. *In*: mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scihub.org/AJSMS/PDF/2012/1/AJSMS-3-1-8-16.pdf>>. Acesso em: 9 mar. 2026

NOVA, Yara; MOSCA, João. **Crédito interno ao sector agrário: Desaparecendo no tempo**. Observatório do Meio Rural (OMR), 2022. Disponível em:
<https://omrmz.org/destaque_rural/dr-165-credito-interno-ao-sector-agrario-desaparecendo-no-tempo/>. Acesso em: 17 fev. 2026

OGUNDELE, Olorunfemi Oladapo; BADMUS, Muslihah Adepeju. Gender gap and credit use in smallholder agriculture in Nigeria. **International Journal of Research and Scientific Innovation**, v. 7, n. 9, p. 355–362, 2020.

LOLADE, R. A.; OLAGUNJU, F. I. Determinants of access to credit among rural farmers in Oyo State, Nigeria. **Global Journal of Science Frontier Research Agriculture and Veterinary Sciences**, v. 13, n. 2, p. 16–22, 2013.

OSABOHIEN, Romanus *et al.* Household access to agricultural credit and agricultural production in Nigeria: A propensity score matching model. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 23, n. 1, p. 1–11, 27 jan. 2020.

OUATTARA, N'Banan *et al.* Determinants of smallholder farmers' access to microfinance credits: A case study in Sassandra-Marahoué District, Côte d'Ivoire. **Agricultural Finance Review**, v. 80, n. 3, p. 401–419, 20 jan. 2020.

OVIEN, Alice Adjowa *et al.* Determinants of access to credit by casava farmers in Imo State. **IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science**, v. 18, n. 8, p. 09–16, 2025.

PERVEEN, Farah *et al.* Identifying the determinants of access to agricultural credit in Southern Punjab of Pakistan. **GeoJournal**, v. 86, n. 6, p. 2767–2776, 1 dez. 2021.

REGASSA, Mekdim D.; DEGNET, Mohammed B.; MELESSE, Mequanint B. Access to credit and heterogeneous effects on agricultural technology adoption: Evidence from large rural surveys in Ethiopia. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, v. 71, n. 2, p. 231–253, 2023.

SILONG, Asenath Kotugan Fada; GADANAKIS, Yiorgos. Credit sources, access and factors influencing credit demand among rural livestock farmers in Nigeria. **Agricultural Finance Review**, v. 80, n. 1, p. 68–90, 2019.

TADESSE, Million. Fertilizer adoption, credit access, and safety nets in rural Ethiopia. **Agricultural Finance Review**, v. 74, n. 3, p. 290–310, 26 ago. 2014.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Human development report 2023/2024: breaking the gridlock: reimagining cooperation in a polarized world Human Development Reports**. New York: UNDP, 2024. Disponível em:
<<https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24>>. Acesso em: 4 maio. 2025.

WAJE, Samuel Semma. Determinants of access to formal credit in rural areas of Ethiopia: case study of smallholder households in Boloso Bombbe district, Wolaita Zone, Ethiopia. **Economics**, v. 9, n. 2, p. 40–48, jun. 2020.

WORLD BANK GROUP. **Agriculture Public Expenditure Review: Assessment and Result-Focused Expenditure Management**. Washington, DC: World Bank, 2019. Disponível em:
<<https://agris.fao.org/search/en/providers/122582/records/67126d047f591113e2a67b2b>>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ZAVALE, Helder *et al.* Dynamics of the fertilizer value chain in Mozambique. **Sustainability**, v. 12, n. 11, p. 4691, jan. 2020.

ZAVALE, Helder; MABAYA, Edward T.; CHRISTY, Ralph D. **Adoption of improved maize seed by smallholder farmers in Mozambique**. Cornell University, Department of Applied Economics and Management, set. 2005. Disponível em:
<<https://ideas.repec.org/p/ags/cudas/121065.html>>. Acesso em: 14 mar. 2026