

**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DE AGRICULTORES
BENEFICIÁRIOS E NÃO BENEFICIÁRIOS DO “SUSTENTA” NO REGADIO DO
BAIXO LIMPOPO (MOÇAMBIQUE)**

***ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF “SUSTENTA” BENEFICIARY AND
NON-BENEFICIARY FARMERS IN THE LOWER LIMPOPO IRRIGATION
(MOZAMBIQUE)***

Efraime Gobeia¹, Paulo Dabdab Waquil²

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), <egobeia@gmail.com >

² Professor dos Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural e em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, <waquil@ufrgs.br>

Grupo de Trabalho (GT): <<T11. Elaboração e análise de política agrícola e políticas públicas de desenvolvimento rural>>

Resumo

Esta pesquisa compara o desenvolvimento econômico-social de agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta no Regadio de Baixo Limpopo. Para tal foram inquiridos através de questionários e entrevistas estruturadas cerca de 107 agricultores desta região, sendo 53 beneficiários e 54 não beneficiários do mesmo programa. Seguidamente fez-se a comparação entre os 2 grupos de agricultores a partir de estatística descritiva, teste t de Student para comparação de médias e teste de Qui-Quadrado com base no programa estatístico R Sutdio versão 4.1.2 e da ferramenta Microsoft Excel. Os resultados mostraram que existem diferenças estatísticas significativas ($p < 0.05$) entre os agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta no tocante ao Índice de Desenvolvimento Econômico e Social (IDES), geração de emprego agrário e não agrário e no Índice Político Institucional (IPI). Estes resultados podem ser explicados em parte pelo fato de a maioria dos agricultores beneficiários do programa Sustenta terem sofrido inundações nas suas áreas de produção e perderem boa parte dela aliado a outros constrangimentos de produção. Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas ($p > 0.05$) no Índice de Capital Social (ICS) entre o grupo de agricultores beneficiários e não beneficiários do Sustenta na medida em que em ambos os grupos existem agricultores que participam e reúnem-se em associações. Assim é fundamental que os gestores do programa Sustenta continuem implementando melhorias na condução do mesmo relacionadas a gestão das áreas de produção, de insumos agrícolas e maquinaria.

Palavras-chave: Sustenta, Agricultura, Desenvolvimento

Abstract

This study compares the socio-economic development of beneficiary and non-beneficiary farmers of the Sustenta on the lower Limpopo Irrigation. For this reason, they were inquired through questionnaires and interviews structured around 107 farmers in this region, 53 being beneficiaries and 54 non-beneficiaries of the same program. Next, a comparison was made between the 2 groups of farmers based on descriptive statistics, Student's t-test for comparison of means and chi square test based on the statistical program R Sutdio version 4.1.2 and Microsoft Excel tool. The results show that there are significant statistical



differences ($p < 0.05$) between the beneficiary farmers and non-beneficiaries of the Sustenta program in relation to the Economic and Social Development Index, the generation of agricultural employment and non-agricultural and non-institutional Political Index. These results can be explained in part by the fact that the majority of two farmers who are beneficiaries of the Sustenta program having suffered floods in their production areas and losing a large part of it combined with other production constraints. No significant differences were found ($p > 0.05$) in the Social Capital Index between the group of beneficiary farmers and the beneficiaries of Sustenta, to the extent that in both groups there are farmers who participate and meet in associations. Likewise, it is essential that the managers of the Sustenta program continue to implement improvements in the conduct of the program related to the management of the production areas, agricultural inputs and machinery.

Key words: Sustenta, Agriculture, Development

1. Introdução

Em Fevereiro de 2017 foi lançado em Moçambique, em fase I de implementação, a partir de um discurso do presidente da República, o programa Sustenta (MOSCA, 2020). Este programa teve assim início em alguns distritos das províncias da Zambézia (Gurué, Alto Molocué, Ile, Gilé e Mocuba) (MOSCA, 2020). Na sequência, foi criado o programa Sustenta em fase II de implementação, para as províncias do sul de Moçambique já em 2020. O Sustenta é um programa nacional de integração da agricultura rural em cadeias de valor produtivas que tem como objetivo melhorar a qualidade de vida dos agregados familiares rurais através da promoção da agricultura sustentável (MADER, 2020).

A intervenção do Sustenta compreende sete componentes estruturais de apoio à agricultura familiar, nomeadamente: transferências de tecnologias (pacotes tecnológicos e capacitação dos produtores); financiamento (crédito à produção agrícola e crédito ao processamento e comercialização); mercados (estabelecimento de ligações de mercado e fomento); planeamento e ordenamento produtivo (requalificação de vilas, blocos produtivos e registos de DUAT); infraestruturas (vias de acesso, regadios, infraestruturas de armazenamento e de agro-processamento); salvaguardas ambientais e sociais (práticas agrícolas sustentáveis e produção orgânica); subsídio ao produtor (pacotes de incentivo à produção) (MADER, 2020, p. 16).

Para a geração de renda aos produtores rurais (de cereais, legumes e oleaginosas) em específico, este programa previu incrementar as suas rendas. "De um valor médio de cerca de 36.600 Mts/época agrícola (equivalente a aproximadamente US\$ 568,33) em 2020, para 73.500 Mts/época agrícola (equivalente a aproximadamente US\$ 1.141,30) em 2021" (MADER, 2020, p. 24). No que toca ao crédito agrícola rural, o Sustenta preconizou o financiamento integral de toda cadeia de valor com linhas de financiamento específicas para cada ator ao longo das cadeias de valor (MADER, 2020). Em 2020 existiam, segundo o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural de Moçambique (2020), cerca de 231.525 postos de emprego no setor da produção rural de todo país. "Com a implementação do programa Sustenta previu-se um incremento para o ano de 2021 para cerca de 325.954 novos postos de emprego no mesmo setor" (MADER, 2020). Idealizou-se assim um incremento de novos postos de emprego no setor da produção agrícola de cerca de 40,7% com externalidades positivas na redução da desnutrição crônica nos agricultores rurais de 1% entre 2020 e 2021 (MADER, 2020). Em termos de impacto na redução da pobreza rural, o programa Sustenta previu a redução do índice de pobreza no meio rural de 46,10% em 2020



para cerca de 43% em 2021 e para 31,2% até 2024 (MADER, 2020). Com respeito aos fatores de produção, como equipamentos agrícolas (tratores e respectivas alfaías agrícolas) e insumos agrícolas (sementes, adubos, fertilizantes, pesticidas, e outros) em 1 ano de implementação, ou seja, de 2020 a 2021, o programa Sustenta previu um incremento em termos de investimento nessa componente.

Apesar de ter sido lançado em fase I no ano de 2017 ainda não foi feita uma análise sobre a implementação do programa nos 3 primeiros anos, embora existam informações dispersas que naturalmente não são fundamentadas em evidências e nem resultam de pesquisas que atribuam consistência as apreciações que se conhecem (MOSCA, 2021a, p. 1). "A análise é assim fundamentalmente de comparação de narrativas embora existam evidências pontuais e não sistematizadas com base em metodologias apropriadas" (MOSCA, 2020, p. 2).

Acrescido a isso, o Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Moçambique (MADER) ainda não teve qualquer iniciativa de consulta dos parceiros do setor agrário e por outro lado há escassez de informação oficial sobre o Sustenta disponível para consulta pública bem como de estudos e pesquisas independentes sobre os resultados e experiência do programa (RIBEIRO, RUI, 2021, p. 1). "A análise é assim fundamentalmente de comparação de narrativas embora existam evidências pontuais e não sistematizadas com base em metodologias apropriadas" (MOSCA, 2020, p. 2). Ora, assim sendo, urge a necessidade de realizar estudos mesmo que de curto prazo que proponham análises momentâneas dos progressos deste programa Sustenta sobre o desenvolvimento econômico e social dos produtores agrícolas rurais. Por isso, o objetivo geral deste artigo é analisar o perfil de agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta em termos de desenvolvimento econômico e social, geração de emprego e renda no Regadio do Baixo Limpopo na província de Gaza (Moçambique). Para tal, a hipótese nula foi definida tal que as médias de desenvolvimento econômico-social, geração de emprego e renda agrícola entre agricultores beneficiários e não beneficiários do Sustenta não difere entre os dois grupos, tendo como hipótese alternativa a existência de diferenças entre as médias.

2. Revisão bibliográfica

2.1. Desenvolvimento econômico e social

É tarefa de qualquer estado criar condições institucionais para que investimentos em políticas de desenvolvimento socioeconômico, principalmente nas dimensões de educação, saúde, emprego e renda, tenham resultados eficientes (LOUZANO et al., 2019). "A concessão de desenvolvimento deve estar sempre conectada à transformação social, à busca pelo bem-estar, pela melhoria nas condições de vida e pela construção de valores (ARAUJO; THEOPHILO, 2021).

"Ao se pensar no desenvolvimento para as regiões rurais deve-se considerar as especificidades e os fatores que determinam sua dinâmica territorial, nas vertentes cultural, social e econômica" (ARAUJO; THEOPHILO, 2021, p. 152). Por sua vez, o desenvolvimento socioeconômico não compreende apenas a industrialização e o crescimento de emprego e renda, mas também compreende outros determinantes, como serviços de saúde e educação" (SEN, 2010). "Ao se pensar em desenvolvimento socioeconômico, se deve ter a clareza da amplitude que este considera" (CRESTANI, 2010, p. 25).



O desenvolvimento deve elevar as oportunidades sociais, a viabilidade e competitividade da economia local, promover aumento de renda e das formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais (BUARQUE, 1998).

Registrado em pequenas unidades territoriais, esse processo pode ser capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população e representar uma transformação na base econômica e na organização social local, por meio das potencialidades e capacidades da população local (AGUIAR; ROMANIELLO; PELEGRINI, 2022, p. 8).

Uma das formas de materialização do desenvolvimento nas zonas rurais é através da agricultura. A agricultura pode sim desempenhar várias funções que expressem as várias facetas multifuncionais do desenvolvimento a destacar:

- 1) reprodução socioeconômica das famílias rurais: diz respeito à geração de trabalho e renda que permita às famílias rurais se manterem no campo em condições dignas, função proeminente num contexto de elevado desemprego e de baixa renda para amplos segmentos da população (CAZELLA; BONNAL; MALUF, 2009, p. 49).
- 2) "Promoção da segurança alimentar das próprias famílias rurais e da sociedade: a segurança alimentar é aqui considerada nos sentidos da disponibilidade e acesso aos alimentos e o da qualidade destes" (CAZELLA; BONNAL; MALUF, 2009, p. 50).

2.2. Avaliação de políticas, índices e indicadores de desenvolvimento

Segundo Frey (2000), pesquisas em políticas públicas começaram a se estabelecer no início dos anos 1950, sob a designação de "policy science", enquanto na Europa, especialmente na Alemanha, estudos relacionados a políticas públicas iniciaram nos anos 70. Entretanto, a avaliação de políticas públicas nunca se revelou algo fácil. Doravante, segundo Ala-Harja e Helgason (2000) ela revela-se fundamental na medida em que as informações de tais avaliações ajudam os governantes e dirigentes a tomarem decisões de melhoria dos programas resultantes de tais políticas públicas.

Ala-Harja e Helgason (2000) advertem ainda que de início não existe consenso quanto ao que seja avaliação de políticas públicas, pois o conceito admite múltiplas definições, algumas delas contraditórias. A avaliação do programa não se destina a resolver ou substituir juízos subjetivos envolvidos na tomada de decisão, mas permite um certo conhecimento dos resultados de um dado programa (ALA-HARJA; HELGASON, 2000). Um indicador social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social quantitativo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas) (JANNUZZI, 2001, p. 15). É um recurso metodológico, empiricamente-referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma (JANNUZZI, 2001, p. 15). Para a pesquisa acadêmica o indicador social é o elo de ligação entre os modelos explicativos da teoria social e a evidência empírica dos fenômenos

sociais observados (JANNUZZI, 2001, p. 15). Em uma perspectiva programática o indicador social é um instrumento operacional para monitoramento da realidade social, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas (JANNUZZI, 2001, p. 15).

Na mesma senda, os indicadores sociais também se revelam como instrumentos válidos para a avaliação de políticas públicas. O objetivo principal dos indicadores sociais é o de fornecer elementos para a elaboração e acompanhamento do planejamento social (SANTAGADA, 2007).

Inspirados no índice de desenvolvimento humano, muitos autores têm proposto metodologias para o cálculo do índice de desenvolvimento econômico-social (IDES). Existem imensas fórmulas propostas para tal (ARAUJO; THEOPHILO, 2021). "Entretanto, o método mais utilizado para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano, foi desenvolvido por Fernandes (1997) citando Khan e Passos (2001) " (BARRETO; KHAN; LIMA, 2005, p. 230).

2.3. Implementação de políticas e programas agrários em Moçambique

As políticas públicas são um conjunto de ações e decisões dos governos dos estados nacionais que tem o objetivo primordial de fornecer respostas às demandas sociais fomentando o desenvolvimento e gerando emprego e renda (HENIG; SANTOS, 2016). Em Moçambique em particular não existiram experiências de programas e projetos agrários de sucesso resultantes de políticas públicas de médio prazo devido a vários fatores (MOSCA; ABBAS, 2021).

Os principais fatores de insucesso são em geral os seguintes: (1) concepção de desenvolvimento intersetorial e dificuldades de coordenação institucional (disputa de alocação de recursos, lutas de poder nas instituições e protagonismos pessoais), e excessiva concentração dos poderes nos centros de decisão em Maputo; (2) políticas econômicas e públicas incoerentes e erráticas em parte devido à instabilidade institucional e ação de interesses externos alguns dos quais veiculados através da cooperação; (3) suporte de recursos externos descontinuados sem criação das dinâmicas econômicas e sociais de sustentabilidade local; (4) introdução de tecnologias desajustadas aos sistemas de produção e conhecimento dos produtores, deseconomias de escala e baixos resultados produtivos; (5) projetos com objetivos extractivistas para o exterior (por exemplo, florestas/madeira, Tabaco, Algodão, Feijão bóer e Gergelim), cujas relações com os pequenos produtores são, regra geral, de exclusão, não cumprimento das leis, geradoras de conflitos (ocupação de terras, reassentamentos, etc.) e promotoras de mais desigualdades sociais e territoriais (MOSCA; ABBAS, 2021, p. 4).

As políticas públicas revelaram-se instáveis e erráticas com resultados de programas e planos de desenvolvimento sem uma concepção e filosofia de desenvolvimento a longo prazo e fortemente dependentes de recursos externos, também estes instáveis, erráticos e de curto prazo (MOSCA, 2021b, p. 1). Sucederam-se programas e projetos alguns sem início de atividade outros adiados/interrompidos e outros ainda cancelados (PROAGRI I e II, Revolução Verde no âmbito da Revolução Verde Africana, Jatrofa, ProSAVANA, Portucel, entre outros) (MOSCA, 2021b, p. 1). Para a implementação de políticas e que estas sejam

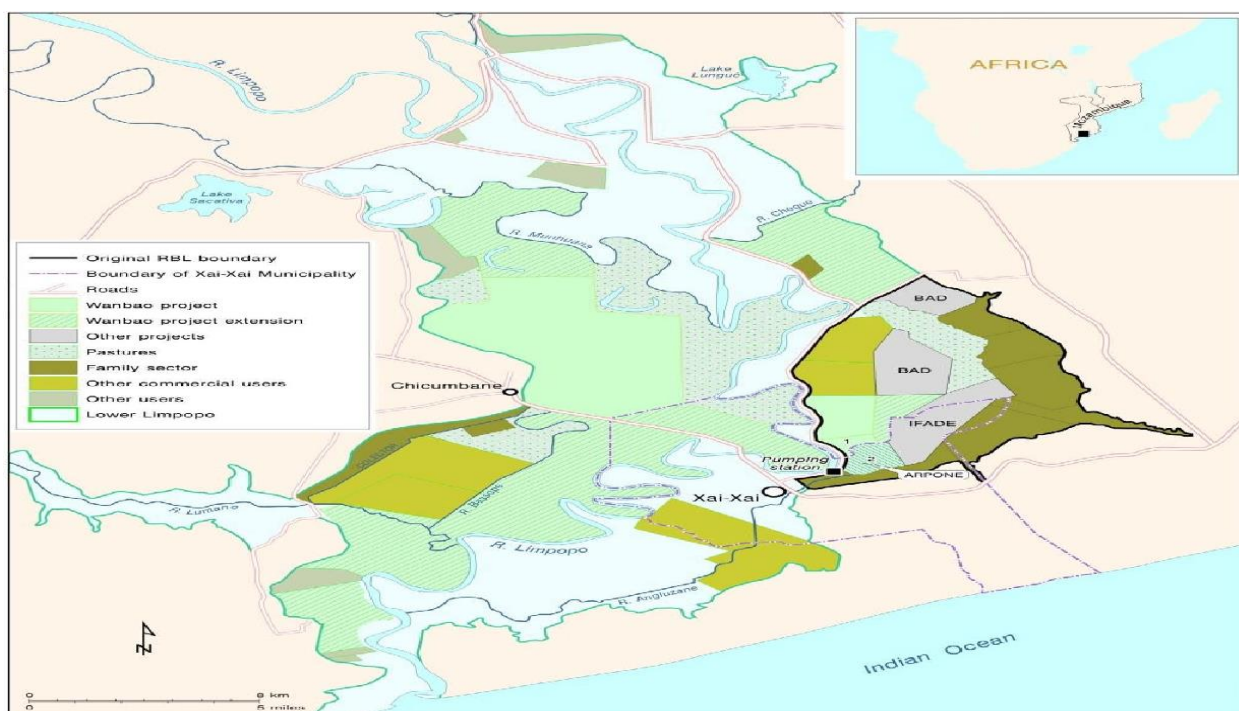
eficazes é necessário que as medidas sejam coordenadas entre si (MOSCA; NOVA, 2019). "O Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER) de Moçambique, atualmente, a principal instituição pública de tutela do setor agrário é herdeira de várias transformações ocorridas" (CARRILHO; RIBEIRO, 2021, p. 7). Com as mudanças de nomes de ministérios ocorreram também mudanças de regras de jogo (CARRILHO; RIBEIRO, 2021). De um modo geral, as políticas públicas devem favorecer a agricultura e o meio rural, aliviando, simultaneamente, a dependência econômica. (NOVA; ROSÁRIO, 2022). Para o caso vertente de Moçambique, passar de um sistema econômico baseado na extração para um sistema fornecedor de matérias-primas que alimentam a indústria nacional constitui um desafio de grande alcance no qual o meio rural poderá encontrar condições de progressão econômica e social (NOVA; ROSÁRIO, 2022). As políticas monetárias devem promover taxas de câmbio equilibradas e as políticas comerciais e de preços devem salvaguardar os níveis de rendimento da agricultura (NOVA; ROSÁRIO, 2022). A política orçamental deverá salvaguardar dotações orçamentais necessárias para uma contínua prestação de serviços ao setor (NOVA; ROSÁRIO, 2022). As políticas de educação e saúde constituem factores determinantes para o progresso das condições de vida das populações rurais (NOVA; ROSÁRIO, 2022).

3. Metodologia

3.1. Área de estudo e fonte de dados

A presente pesquisa foi realizada em Moçambique, mais concretamente no Regadio de Baixo Limpopo (RBL) que se localiza na província de Gaza. "Por sua vez o Regadio do Baixo Limpopo (RBL) localiza-se na província de Gaza no município e no distrito de Xai-Xai perto da foz do rio Limpopo a cerca de 200 km a norte de Maputo" (GANHO, 2014, p. 3). O perímetro do RBL foi identificado por altura da reabilitação (entre 2004 e 2008) como tendo pouco menos de 12.000 ha (11.787 ha) de área bruta e foi recentemente expandido para 70.000 ha" (GANHO, 2014, p. 3). Os seus 12.000 ha foram organizados em duas áreas principais. "Em primeiro lugar os blocos de irrigação são reservados para a agricultura comercial de média e larga escala dos quais são utilizados sobretudo Ponela, Chimbonhanine e partes de Magula".

Figura 1 - Localização geográfica de Moçambique e de suas províncias



Fonte: Ganho, 2014

Na presente pesquisa foram inquiridos (apartir de questionários e entrevistas semi-estruturadas) 107 agricultores familiares produtores de Arroz do Regadio do Baixo Limpopo sendo que deste número cerca de 53 eram beneficiários do programa Sustenta e os restantes 54 não eram beneficiários do mesmo programa. Estes agricultores inquiridos praticam a sua atividade de produção da cultura do Arroz distribuídos nos perímetros do Regadio do Baixo Limpopo entre os blocos Ponela norte (com dimensão de cerca de 180 ha), Ponela sul (de cerca de 362 ha), Magula (de cerca de 1050 ha), Chimbonhanine norte (de cerca de 700 ha) e Chimbonhanine sul (de cerca de 700 ha). A inquirição aos agricultores acima descritos foi realizada entre os meses de Janeiro a Abril do ano de 2022 e consistiu basicamente em entrevistas e aplicação de questionários aos tais 107 agricultores familiares. Foi usada a técnica de amostragem não probabilística. O questionário aplicado aos agricultores e o cálculo dos índices foi adaptado dos trabalhos de Barreto, Khan e Lima (2005) e Damasceno, Khan e Lima (2011).

3.2. Procedimento metodológico para o cálculo dos índices

O quadro 1 apresenta as fórmulas usadas para o cálculo dos diferentes índices e indicadores propostos como variáveis de estudo. Para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Econômico Social em específico, foram avaliados 6 indicadores sendo nomeadamente: 1) saúde; 2) educação; 3) habitação; 4) condições sanitárias e de higiene, 5) Lazer; 6) econômico, sendo que quanto mais próximo de 1 maior é o Índice de Desenvolvimento Econômico-Social (IDES) dos grupos dos agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta. Por sua vez, os índices de capital social e político institucional foram calculados com a intenção de se verificar o nível de participação social e de efectividade de políticas públicas sobre os agricultores. Por fim foi calculada a renda e o emprego agropecuário dos beneficiários assim como dos não beneficiários. De realçar que todo este procedimento metodológico foi adaptado do trabalhos de Barreto, Khan e Lima (2005).

Quadro 1. Cálculo das variáveis de estudo

Indicador	Fórmula	Legenda
Índice de Desenvolvimento econômico-social (IDES)	$IDES = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x \left[\frac{\sum_{i=1}^m E_{ij} \times P_{ij}}{\sum_{i=1}^m E_{maxi} \times P_{maxi}} \right]$	P_{ij} = Peso do i -ésimo indicador alcançado pelo j -ésimo produtor; P_{maxi} = Peso máximo do i -ésimo indicador,
Indicadores do Índice de Desenvolvimento econômico-social	$C_i = \frac{\sum_{j=1}^n E_{ij} \cdot P_{ij}}{n(\sum_{i=1}^m E_{maxi} \cdot P_{maxi})}$	E_{ij} = escore do i -ésimo indicador obtido pelo j -ésimo produtor;
Índice de Capital Social (ICS)	$ICS = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left[\frac{\sum_{i=1}^m E_{ij}}{\sum_{i=1}^m E_{maxi}} \right]$	$E_{max, i}$ = escore máximo do i -ésimo indicador;
Índice Político		C_i = contribuição do indicador i no IDES;



Institucional (IPI)	$IPI = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x \left[\frac{\sum_{i=1}^m E_{ij}}{\sum_{i=1}^m E_{max}} \right]$	$i=1, \dots, m$, número de indicadores; $j = 1, \dots, n$, número de assentados
Renda agropecuária do beneficiário do Sustenta	$R_{agb} = \sum_{g=1}^c P_{gb} A_{gb} Z_{gb} + \sum_{v=1}^s P_{vb} Q_{vb}$	P_{gb} = Preço de venda final da cultura do beneficiário A_{gb} = Área colhida da cultura do beneficiário;
Renda agropecuária do não beneficiário do Sustenta	$R_{nbg} = \sum_{g=1}^c P_{gn} A_{gn} Z_{gn} + \sum_{v=1}^s P_{vn} Q_{vn}$	Z_{gb} = Produtividade da cultura do beneficiário; P_{vb} = Preço do produto pecuário do beneficiário; Q_{vb} = Quantidade produzida do produto beneficiário
Emprego agropecuário do beneficiário do Sustenta	$E1b = \sum_{g=1}^c t_{gb} a_{gb} + \sum_{v=1}^s t_{vb}$	t_{gb} = quantidade de mão-de-obra empregue pelo beneficiário a_{gb} = área cultivada da cultura g na propriedade do beneficiário; t_{vb} = quantidade de mão-de-obra empregada na pecuária pelo beneficiário
Emprego agropecuário do não beneficiário do Sustenta	$E1bn = \sum_{g=1}^c t_{gbn} a_{gbn} + \sum_{v=1}^s t_{vbn}$	$E1bn$ = Dados de emprego dos não beneficiários com interpretação similar a dos beneficiários

Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Para comparação dos agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta (do RBL) (a 5% de significância) foram realizados testes de hipóteses apartir do R-Studio versão 4.1.2 (2021-11-01) e da ferramenta de apoio Microsoft Excel. No caso da presente pesquisa foi usado o teste t para comparação dos Índices de Desenvolvimento Econômico-social, Político Institucional e de Capital Social e de emprego entre os produtores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta. Nesta pesquisa o teste de Qui-quadrado foi usado para verificação da associação ou não entre ser agricultor beneficiário ou não do programa Sustenta e o tipo de renda obtida por este mesmo agricultor. Desse modo, foi testada a significância entre as rendas agropecuárias e não agropecuária dos 2 grupos de produtores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta, ao mesmo tempo que se fez o teste da hipótese nula.



4. Resultados e Discussão

4.1. Comparação de agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta no Regadio do Baixo Limpopo

4.1.1. Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDES) e seus indicadores

A tabela 1 apresenta os testes de comparação de média dos 6 indicadores e do Índice de Desenvolvimento Socioeconômico entre os 2 grupos de agricultores. Quando se comparam os Índices de Desenvolvimento Econômico-social dos agricultores beneficiários e não beneficiários deste programa Sustenta verifica-se que existe diferença estatística significativa entre os índices de ambos os grupos ($p < 5\%$, tabela 1) sendo que o índice de desenvolvimento econômico-social dos agricultores não beneficiários acabou por ser maior relativamente ao dos agricultores beneficiários.

Tabela 1 - Comparação da média do IDES e dos indicadores de Saúde, Educação, Habitação, Condições sanitárias, Lazer e Econômico.

Índice	Parâmetros	Beneficiários do Sustenta	Não beneficiários do Sustenta
Indicador Saúde	Média	0.61	0.82
	Variância	0.04	0.05
	Observação	53	54
	Teste t	t = -4.80 g.l = 104 Sig = 0,00	
Indicador Educação	Média	0.54	0.83
	Variância	0.03	0.05
	Observação	53	54
	Teste t	t = -7.22 g.l = 101 Sig = 0,00	
Indicador habitação	Média	0.70	0.90
	Variância	0.02	0.02
	Observação	53	54
	Teste t	t = -7.23 g.l = 104 Sig = 0.00	
Indicador Condições sanitárias	Média	0.54	0.79
	Variância	0.01	0.01
	Observação	53	54
	Teste t	t = - 12.29 g.l = 104 Sig = 0.00	
Indicador condições econômicas	Média	0.04	0.89
	Variância	0.04	0.10
	Observação	53	54
	Teste t	t = - 16.81 g.l = 88 Sig = 0.00	
Indicador Lazer	Média	0.05	0.38
	Variância	0.02	0.07

Observação		53	54
Teste t		t = - 8.09 g.l = 87 Sig = 0.00	
Índice de desenvolvimento econômico social	Média	0.41	0.77
	Variância	0.01	0.02
	Observação	53	54
	Teste t	t = - 17.15 g.l = 97 Sig = 0.00	

Fonte: Organizado pelo autor, 2022

Estes resultados obtidos do Índice de Desenvolvimento Econômico Social (IDES) podem ser explicados em parte pelo facto de em todos os 6 indicadores componentes do IDES, ao se estabelecer a comparação entre ambos os grupos de agricultores terem sido encontradas diferenças estatísticas significativas ($p < 0.00$) sendo que os não beneficiários apertentaram sempre melhores médias de acesso a estes serviços. No indicador Saúde, os agricultores não beneficiários do programa Sustenta sempre que se dirigem a uma unidade sanitária são atendidos ou por um médico ou no mínimo por um agente de saúde. Na educação o grupo de não beneficiários do programa Sustenta consegue colocar os seus familiares em escolas de nível médio e ou nas universidades quando comparados com o grupo de agricultores beneficiários do mesmo programa cuja maior parte de suas famílias apenas tem acesso à educação primária ou secundária. Na habitação a maioria destes agricultores (não beneficiários) apresenta habitação própria (e não cedida ou alugada) seja ela feita de chapas de zinco ou de laje, mas com acesso quase sempre a corrente eléctrica e por via disso o mesmo sucede nas condições sanitárias. No indicador econômico e de lazer o grupo dos agricultores não beneficiários do programa do Sustenta possui melhores médias, pos pelo facto de boa parte de suas áreas de produção (cerca de 99,9% das áreas) na campanha agrícola em referência (2020/2021) ter sido severamente afetada por inundações de água.

4.1.2. Índice de Capital Social (ICS)

Do teste de comparação de médias realizado para verificar se existe diferença estatística significativa ou não entre o grupo de agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta verificou-se que não existe diferença estatística significativa ($p > 0.05$, tabela 2) no que toca ao Índice de Capital Social entre os grupos.

Tabela 2- Comparação do Índice de Capital Social (ICS) entre o grupo de agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta.

Índice	Parâmetros	Beneficiários do Sustenta	Não beneficiários do Sustenta
Índice de Capital Social (ICS)	Média	0.55	0.60
	Variância	0.06	0.08
	Observação	53	54
	Teste t	t = -1.03 g.l = 104 Sig = 0,30	

Fonte: Organizado pelo autor (2022)

A inexistência da diferença estatística significativa no tocante ao Índice de Capital Social (ICS) entre estes grupos pode ser explicada em parte pelo fato de em ambos os grupos existirem agricultores que frequentam e outros que não frequentam associações agrícolas existentes ao longo do Regadio do Baixo Limpopo. Dos que frequentam as associações tanto

em um como em outro grupo, alguns dos agricultores participam efetivamente e contribuem nas reuniões, escolhem seus líderes, contribuem com cotas, aprovam algumas decisões em comum, enquanto que outros nem por isso, pois não se sentem incluídos nos processos de decisão das mesmas. Alguns deles também em algum momento revelaram existir alguma influência política no seio de tais associações, facto este que distorce assim algumas decisões e ações implementadas por elas. De resto, em quase todos os aspectos respeitantes ao Índice de Capital Social, estes 2 grupos de agricultores apresentam realidades quase semelhantes.

4.1.3. Índice Político Institucional (IPI)

Obviamente que por se tratar de uma pesquisa na qual se pretendia comparar um grupo de agricultores beneficiários do programa Sustenta (política de pública de apoio a agricultura) com relação a outro grupo de agricultores não beneficiários deste mesmo programa, claro que ao se estabelecer a comparação entre ambos os grupos, encontrar-se-ia sempre uma diferença estatística significativa entre os mesmos no tocante a este requisito ($p < 5\%$, tabela 3) na medida em que uns são assistidos pelo programa Sustenta e outros não são assistidos por este mesmo programa. E estes resultados foram de fato encontrados.

Tabela 3 - Comparação do Índice Político Institucional (IPI) entre os agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta

Índice	Parâmetros	Beneficiários do Sustenta	Não beneficiários do Sustenta
Índice Político Institucional (IPI)	Média	1	0.02
	Variância	0.00	0.02
	Observação	53	54
	Teste t	t = 53 g.l = 53 Sig = 0,00	

Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Do relatado pelos agricultores beneficiários do programa Sustenta foi nos informado que nesta campanha agrícola em alusão, ou seja, na campanha agrícola do Arroz (2020/2021) eles beneficiaram-se de apoios em termos de maquinaria como tratores e diversos tipos de implementos e alfaia agrícolas para a realização de uma série de operações agrícolas de preparação inicial e periódica do solo como as lavouras iniciais, gradagem, sulcagem, nivelamento dos campos entre outras operações mecanizadas nas quais a maquinaria e respectivos combustíveis foram incluídos como créditos a estes agricultores no âmbito do programa Sustenta. Estes apoios foram possíveis a partir de celebração de um programa contrato. Alguns destes agricultores também relataram ter recebido alguns insumos ainda no âmbito deste mesmo programa Sustenta, como sementes, adubos e outro tipo de insumos, apesar de mesmo assim, muitos deles questionarem a qualidade de muitos destes insumos e a demora na sua disponibilização.

Ao vivo e em campo também podemos verificar que estes agricultores beneficiam-se de assistência técnica por parte de extensionistas deste mesmo programa Sustenta e estes agentes assistem e acompanham o processo de produção da cultura do Arroz apesar de algumas reclamações destes no tocante a constância dessas visitas de tais extensionistas. Ainda no com relação aos agentes de extensão deste programa foi também nos relatado por alguns destes agricultores o fato de também no início desta campanha agrícola de produção do Arroz terem sido capacitados em alguns dos diferentes amanhos culturais da cultura do Arroz,

a partir de pequenas demonstrações de campo feitas por estes extensionistas. Doravante outros agricultores beneficiários revelaram alguma insatisfação principalmente com o fato de o programa Sustenta pelo menos nesta campanha agrícola em alusão não ter sido capaz de os ajudar em maquinaria para melhoramento dos canais de drenagem das águas em áreas do regadio onde alguns dos seus campos estão inseridos, fator este que os fez obter rendimentos baixos pelo menos na campanha agrícola em alusão (2020/2021). Outros agricultores revelaram também algum descontentamento com o programa por acharem que alguns dos apoios deste mesmo programa fossem feitos por meio de financiamento directo.

Por sua vez os agricultores não beneficiários do programa Sustenta inquiridos no âmbito desta pesquisa revelaram que muitos deles ou a maior parte deles são apoiados pelo programa de transferência de tecnologias da Wanbao que é um programa de capital chinês. Estes agricultores pelo fato de lidarem com um contrato de uma instituição privada que de certo modo é mais flexível e menos burocrático que o estado (como o caso do programa Sustenta) e que têm objetivos expressos de lucro com a atividade agrícola (e não apenas um objetivo social) consegue colocar ao dispor deste grupo de agricultores todas as condições necessárias a tempo e horas para a realização da produção agrícola.

4.1.4. Emprego agrícola

No caso vertente da implementação do programa Sustenta no Regadio do Baixo Limpopo na província de Gaza, da comparação de médias realizada para verificar se existe diferença estatística significativa entre o número de postos de emprego criados pelos agricultores beneficiários e pelos não beneficiários do mesmo programa, pode-se depreender que existiu sim diferença estatística significativa ($p < 0.05$, tabela 4) entre o número de postos de emprego (trabalho) criados entre os beneficiários do programa Sustenta e os não beneficiários deste mesmo programa, sendo que os agricultores não beneficiários deste mesmo programa são os que apresentam uma maior média de criação destes postos de emprego agrícola.

Tabela 4 - Comparação do número de postos de emprego entre agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta no Regadio do Baixo Limpopo

Índice	Parâmetros	Beneficiários do Sustenta	Não beneficiários do Sustenta
Emprego agropecuário	Média	4.91	5.74
	Variância	0.41	0.70
	Observação	53	54
	Teste t	t= -5.81 g.l = 99 Sig = 0,00	

Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Apesar de uma maior integração no uso de máquinas e equipamentos agrícolas por parte destes agricultores não beneficiários do programa Sustenta, esta superioridade de maior geração de postos de emprego deste grupo de agricultores não beneficiários está em linha e sequência com a superioridade deste mesmo grupo com relação a outros índices e indicadores anteriormente explicados tais como os indicadores de Saúde, Habitação, Educação e em particular no Económico, assim como nos mais diferentes índices, com destaque para o Índice de Desenvolvimento Socioeconómico. Tendo estes agricultores não beneficiários maior capacidade económica (pelo menos para o caso destes inqueridos no Regadio do Baixo



Limpopo) quando comparados com o grupo de agricultores beneficiários do mesmo programa, torna-se possível explicar parte desta superioridade no que toca a geração de pequenos empregos agrícolas deste grupo em relação a outro na medida em que estes mesmos possuem maior capacidade financeira para tal. Outra razão que pode ser alegada em parte para explicar a superioridade do número de pequenos postos de emprego gerados pelos agricultores não beneficiários em relação aos beneficiários do Sustenta pode estar relacionado ao fato de a maior parte destes agricultores não beneficiários estarem integrados nos programas contratos de transferência de tecnologias junto com a Wanbao. Esta integração destes agricultores (não beneficiários do Sustenta) neste programa de transferência de tecnologias com a Wanbao, lhes permite aceder a um processo de planificação de produção de Arroz bastante atempada e detalhada com pormenorização de cada uma das etapas de produção quer em termos de tipo de operação agrícola a ser realizada e respectiva quantidade de mão-de-obra desde a plantação do Arroz até a colheita a partir de cartas tecnológicas.

Diferentemente do que sucedeu com os agricultores beneficiários do programa Sustenta (pelo menos nesta primeira campanha de implementação deste programa no Regadio de Baixo Limpopo) onde várias incertezas quer relacionadas ao processo produtivo como tal assim como ao apoio financeiro que podem não ter permitido a estes agricultores um maior enquadramento de mão-de-obra nas suas áreas de produção. Aliado a esse fenómeno o fato de boa parte das produções destes agricultores beneficiários do programa Sustenta terem sido inundadas ao longo do seu processo de produção também pode ter contribuído na baixa contratação da mão-de-obra uma vez que algumas das atividades do ciclo produtivo desta cultura do Arroz foram comprometidas. Estas atividades comprometidas de potencial geração de pequenos empregos no campo estão inseridas em um conjunto de operações pós colheita e de pequeno processamento como a colheita, debulha manual, secagem artesanal e por aí em diante

4.1.5. Renda

4.1.5.1. Renda agropecuária

Quando se realiza o teste de Qui-quadrado para verificar se existe relação entre ser agricultor beneficiário ou não do programa Sustenta e obter renda agropecuária maior ou menor que 36.000 Mts (o equivalente a aproximadamente US\$ 514.28) os resultados da estatística do teste de Qui-quadrado demonstram que existe sim diferença estatística significativa ($p=0.00$, tabela 5) na relação entre ser agricultor beneficiário ou não do programa Sustenta e obter renda maior ou menor que 36.000 Mts.

Tabela 5 - Comparação da Renda Agropecuária entre agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta.

Renda Agropecuária (Mts) (2020/2021)	Beneficiário do Sustenta		Não beneficiário do Sustenta	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
> 36.000	48	90.57	5	9.26
< 36.000	5	9.43	49	90.74
Total	53	100.00	54	100.00
Teste Qui-quadrado	Estatística do teste = 70.735, g.l. = 1, Sig = 0.00			

Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Esta diferença estatística significativa na relação entre ser beneficiário e não beneficiário do programa Sustenta e obter renda agropecuária maior ou menor que 36.000 mts vai em consonância com a diferença estatística significativa obtida na comparação do Indicador Econômico entre o grupo de agricultores beneficiários e os não beneficiários do programa Sustenta. Desta relação pode-se depreender que pertencer ao grupo de agricultores não beneficiários do programa Sustenta derivou implicitamente que estes mesmos obtivessem rendimentos agropecuários superiores a 36.000 Mts, enquanto que do lado dos agricultores beneficiários derivou (ainda que implicitamente) que estes obtivessem rendimentos resultantes desta campanha agrícola em específico inferiores a 36.000 Mts. As razões para a diferença estatística significativa na relação entre ser agricultor beneficiário e não beneficiário do programa Sustenta e obter renda superior ou inferior a 36.000 Mts podem ser explicadas mais uma vez pelo fato de boa parte dos agricultores beneficiários do programa Sustenta terem tido constrangimentos diversos de produção ao longo desta campanha agrícola 2020/2021 com destaque para os alagamentos de suas áreas.

Estes 53 agricultores beneficiários do programa Sustenta sofreram graves inundações nas suas áreas de produção agrícola e dado o fato de estas mesmas áreas não estarem (pelo menos até a campanha agrícola 2020/2021) infraestruturadas em termos de canais e meios para drenagem destas mesmas áreas as suas produções foram severamente afetadas e o potencial rendimento esperado desta cultura do Arroz reduziu substancialmente. Em contraste e diferentemente do sucedido com os agricultores beneficiários do programa Sustenta, o grupo de agricultores não beneficiários obteve rendimentos agrícolas satisfatórios no campo de produção agrícola e por sequência a sua renda resultante também foi considerada satisfatória (apesar de também terem enfrentado certos constrangimentos de produção agrícola).

4.1.5.2 Renda Não Agropecuária

A renda não agropecuária para o caso vertente desta pesquisa é aquela resultante de atividades que não estejam ligadas a atividade agropecuária em si. Pode ser uma renda advinda de atividades como, por exemplo, das pensões do estado (para o caso de agricultores que sejam funcionários reformados), de salários públicos (para o caso de agricultores que ainda sejam funcionários do aparelho de estado), de outras atividades resultantes de pequenos negócios entre outras fontes. Foi estabelecido o valor de 3.000 Mts (equivalente a aproximadamente US\$ 42,85) como valor base para comparação entre os agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta na medida em que este valor é quase que o correspondente ao valor das pensões mínimas pagas pelo estado em Moçambique, mas também como forma de evitar o constrangimento de questionar diretamente aos agricultores sobre o valor exato de suas rendas. É sempre importante verificar o nível de renda não agropecuária na medida em que este indicador pode refletir o potencial de geração de outras atividades de rendimento aos agricultores e seus familiares a partir do programa Sustenta.

Assim da análise do teste Qui-quadrado realizada com o objetivo de verificar há possibilidade da existência de alguma relação entre ser agricultor beneficiário ou não do programa Sustenta e ter ou não renda não agropecuária, o resultado alcançado demonstrou que existe sim relação entre ser ou não agricultor beneficiário do programa Sustenta e ter ou não alguma renda não agropecuária ($p < 0.05$, tabela 6).



Tabela 6 - Comparação da Renda Não agropecuária entre agricultores beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta

Renda Não Agropecuária (mts) (2020/2021)	Beneficiário do Sustenta		Não beneficiário do Sustenta	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
> 3000	35	66.04	13	24.07
< 3000	18	33.96	41	75.93
Total	53	100.00	54	100.00
Teste Qui-quadrado	Estatística do teste = 19.042, g.l. = 1, Sig = 0.00			

Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Este resultado pode em parte ser explicado mais uma vez pelo fato de ter se constatado durante a aplicação do inquérito a estes agricultores que a maior parte dos não beneficiários do programa são funcionários públicos ou reformados e tem a atividade agrícola como sua segunda opção. Do lado dos agricultores beneficiários do programa Sustenta foi evidente o fato de boa parte deles viverem quase exclusivamente da atividade agrícola e também pelo fato de pelo menos nesta primeira campanha agrícola não terem tido produção agrícola da cultura do Arroz satisfatória.

5. Considerações finais

Os agricultores não beneficiários do programa Sustenta apresentaram melhor média no Índice do Desenvolvimento Econômico-Social e seus respectivos indicadores quando comparados com o grupo de agricultores beneficiários. Em específico foram percebidas maiores diferenças entre o grupo de agricultores beneficiários e não beneficiários nos indicadores Econômico, Lazer, Educação e Condições sanitárias e menores diferenças nos indicadores Saúde e Habitação. Estas diferenças encontradas podem ser explicadas não só com os contratempos da produção agrícola do Arroz na campanha em análise como, por exemplo, o problema na gestão da água nos campos dos agricultores beneficiários do programa Sustenta, mas também como consequência de produções agrícolas anteriores a implementação do programa Sustenta pois esta campanha agrícola 2020/2021 em análise constituiu o 1º ano de implementação deste programa e muito provavelmente os efeitos deste mesmo programa só poderão ser notados nos próximos anos. No Índice de Capital Social não foram percebidas diferenças estatísticas significativas entre os grupos na medida em que tanto em um como em outro, existem agricultores comprometidos ou não com as questões associativas. Na criação de empregos agrários e não agrários, os agricultores não beneficiários do programa Sustenta apresentaram melhores médias quando comparados beneficiários do programa Sustenta. No Índice Político Institucional os agricultores beneficiários apresentaram melhor média quando comparados com o grupo de agricultores não beneficiários devido a efetividade e operacionalidade do programa Sustenta (e tendo em conta que uns são assistidos pelo programa e outros não são).

Apesar destes resultados encontrados, houveram algumas limitações do estudo. A primeira grande limitação do estudo está relacionada com o fato de não se poder ter inquirido maior número tanto de agricultores beneficiários assim como de não beneficiários do Sustenta o que pode porventura ter ocasionado resultados que se calhar não expressem a realidade de todos agricultores beneficiários do Sustenta. Para pesquisas futuras neste local de estudo poder-se-ia ampliar ainda mais o leque de agricultores a serem entrevistados e que sejam



beneficiários do Sustenta. Como segunda grande limitação pode se afirmar que a questão da língua de comunicação com os agricultores e o receio da parte destes em fornecer determinadas informações relacionadas às suas produções agrícolas também limitou em alguns momentos as melhores análises e interpretação de tais informações, principalmente nos indicadores econômico e renda agropecuária. Também e em parte apesar de se ter seguido rigorosamente o procedimento metodológico de se aplicar as entrevistas aos beneficiários e não beneficiários do programa Sustenta, o facto de boa parte dos agricultores não beneficiários ser assistido por uma programa de transferência de tecnologia de fundos privados, pode também ter influenciado alguns dos resultados obtidos na pesquisa.

Referências bibliográficas

AGUIAR, B. H.; ROMANIELLO, M. M.; PELEGRINI, D. F. A influência do Fairtrade no desenvolvimento do capital social: o caso dos cafeicultores da Cooperativa “Dos Costas”. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 60, n. 2, [art.] e224545, [p. 1-21], 2022.

ALA-HARJA, M.; HELGASON, S. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 51, n. 4, p. 5–60, 2000.

ARAUJO, C. A. L.; THEOPHILO, C. R. Análise dos indicadores de desenvolvimento rural do Norte de Minas. **Revista Desenvolvimento Social**, Montes Claros, v. 27, n. 2, p. 148–169, 2021.

BARRETO, R. C. S.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. Sustentabilidade dos assentamentos no município de Caucaia-CE. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 43, n. 2, p. 225–247, 2005.

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**: material para orientação técnica e treinamento de multiplicadores e técnicos em planejamento local e municipal. Brasília: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura, 1998. Disponível em: <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/12429/BVE20108043p.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 abr. 2022.

CARRILHO, J.; RIBEIRO, R. **Influência de factores institucionais no desempenho do sector agrário em Moçambique**. Maputo: Observatório do Meio Rural, fev. 2021. (Observador Rural, n. 104). Publicação científica. Disponível em: <https://omrmz.org/wp-content/uploads/OR-104-Influ%C3%Aancia-de-factores-institucionais-no-desempenho-do-sector-agr%C3%A1rio-em-Mo%C3%A7ambique.pdf> . Acesso em: 14 out. 2021.

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. (ed.). **Agricultura familiar**: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

CRESTANI, J. O. **As emancipações como mecanismos de desenvolvimento socioeconômico**: um estudo exploratório do município de União da Serra. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.



DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no Estado do Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 49, n. 1, p. 129-156, mar. 2011.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, n. 21, p. 212-259, jun. 2000.

GANHO, A. S. **Diversificação e articulação da base produtiva e comercial em Moçambique**. O regadio do baixo Limpopo (Xai-xai, Gaza): o despertar de um gigante adormecido? Maputo: Instituto de Estudos de Ciências Econômicas, 2014. Disponível em: https://www.iese.ac.mz/lib/publication/IESE_FAN/IESE_FAN-ASofia1.pdf. Acesso em: 25 abr. 2022.

HENIG, E. V.; SANTOS, I. Â. Políticas públicas, agricultura familiar e cidadania no Brasil: o caso do PRONAF. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 6, n. 1, p. 256–269, ago. 2016.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fonte de dados e aplicações. 3. ed. Campinas: Alínea Editora, 2001

LOUZANO, J. P. O. *et al.* Causalidade de Granger do índice de desenvolvimento socioeconômico na gestão fiscal dos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 610–627, jul. 2019.

MOÇAMBIQUE. Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER). **Programa Sustenta (transformando vidas)**. [S. l.], 29 jul. 2020. Disponível em: <https://www.fnds.gov.mz/index.php/pt/nossos-projectos/listagem-de-projectos/21-desenvolvimento-sustentavel/129-programa-sustenta>. Acesso em: 15 out. 2021.

MOSCA, J. **Amores e desamores a volta do Sustenta**. Maputo: Observatório do Meio Rural, 2021a. (Destaque Rural, n. 117.).

MOSCA, J. **Sustenta**: uma nova luta de libertação da pobreza. Maputo: Observatório do Meio Rural, 2020. (Observador Rural, n. 95).

MOSCA, J.; ABBAS, M. **IAI 2020**: o sector agrário necessita profundas reformas estruturais de longo prazo 1º ensaio. Maputo: Observatório do Meio Rural, 2021. (Destaque Rural, n. 140). Disponível em: https://omrmz.org/destaque_rural/dr-140-iai-2020-o-sector-agrario-necessita-profundas-reformas-estruturais-de-longo-prazo-1o-ensaio. Acesso em: 14 out. 2021.

MOSCA, J.; NOVA, Y. **Agricultura**: assim, não é possível reduzir a pobreza em Moçambique. Maputo: Observatório do Meio Rural, 2019. (Observador Rural, n. 80). Disponível em: <https://omrmz.org/observador/or-80-agricultura-assim-nao-e-possivel-reduzir-a-pobreza-em-mocambique>. Acesso em: 14 out. 2021.

NOVA, Y.; ROSÁRIO, R. **Modelos de desenvolvimento agrário em Moçambique**. Maputo: Observatório do Meio Rural, 2022. (Observador Rural, n. 129). Disponível em:



<https://omrmz.org/observador/or-129-modelos-de-desenvolvimento-agrario-em-mocambique-english-version-available/>. Acesso em: 12 out. 2022.

RIBEIRO, R. N. **SUSTENTA**: algumas considerações sobre o papel estratégico atribuído aos PACE – OMR. Maputo: Observatório do Meio Rural, 2021. (Destaque Rural, n. 129).

Disponível em: <https://omrmz.org/omrweb/publicacoes/dr-129/>. Acesso em: 15 out. 2021.

SANTAGADA, S. Indicadores sociais: uma primeira abordagem social e histórica.

Pensamento Plural, Pelotas, n. 1, p. 113–142, 2007.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.