

PROCESSO DE COMERCIALIZAÇÃO DO ARROZ NO REGADIO DO BAIXO LIMPOPO, DISTRITO DE XAI-XAI, PROVÍNCIA DE GAZA, MOÇAMBIQUE

Alex Orlando Ndava ¹

RESUMO

Esta pesquisa tem como objectivo analisar o processo de comercialização do arroz no Regadio do Baixo Limpopo em Moçambique, com foco nos canais e margens de comercialização praticados naquela região. O levantamento de dados foi realizado mediante entrevistas semiestruturadas a 242 agricultores, recorrendo a amostragem por conveniência. Os resultados mostram que existem 05 canais de comercialização na região, nomeadamente: vendas diretas aos consumidores, relações comerciais mediante contrato, representantes, distribuidores, e pontos de venda. Além disso, existem diferenças significativas entre os preços ao nível do produtor com os preços aos níveis do atacado e varejo. A participação do produtor é de 29,97% em todo o período, sendo que 70,03% do valor da venda do produto final fica com o atacado e varejo.

PALAVRAS-CHAVE: Arroz. Preços. Canais de comercialização. Margens de comercialização.

RICE COMMERCIALIZING PROCESS IN THE REGADIO DO BAIXO LIMPOPO, XAI-XAI DISTRICT, GAZA PROVINCE, MOZAMBIQUE

ABSTRACT

This research aims to analyze the rice marketing process in the Regadio do Baixo Limpopo in Mozambique, focusing on the commercializing channels and margins practiced in that region. Data collection was carried out through semi-structured interviews with 242 farmers, using convenience sampling. The results show that there are 5 commercializing channels in the region, namely: direct sales to consumers, commercial relationships under contracts, representatives, distributors, and points of sale. Furthermore, there are significant differences between prices at the producer level and prices at the wholesale and retail levels. The producer's participation is 29.97% throughout the period, with 70.03% of the sales value of the final product going to wholesale and retail.

KEYWORDS: Rice. Prices, Commercializing channels, commercializing margins.

PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DEL ARROZ EN EL RIEGO DEL BAIXO LIMPOPO, DISTRITO DE XAI-XAI, PROVINCIA DE GAZA, MOZAMBIQUE

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar el proceso de comercialización del arroz en el Baixo Limpopo Regadio en Mozambique, centrándose en los canales y márgenes de

¹Doutor em Agronegócio na Universidade Federal de Goiás, Brasil; Assistente Universitário na Universidade Eduardo Mondlane-Escola Superior de Negócios e Empreendedorismo de Chibuto, Moçambique; Colaborador do Centro Regional de Excelência em Sistemas Agroalimentares e Nutrição (CE-AFSN) da Universidade Eduardo Mondlane; alexndava92@gmail.com, alex.ndava@uem.mz

comercialización practicados en esa región. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas a 242 agricultores, mediante muestreo por conveniencia. Los resultados muestran que existen 5 canales de comercialización en la región, a saber: venta directa al consumidor, relaciones comerciales bajo contrato, representantes, distribuidores y puntos de venta. Además, existen diferencias significativas entre los precios al nivel del productor y los precios al por mayor y al por menor. La participación del productor es del 29,97% durante todo el período, destinándose el 70,03% del valor de ventas del producto final al comercio mayorista y minorista.

PALABRAS CLAVE: Arroz. Precios. Canales de comercialización. Márgenes de comercialización.

INTRODUÇÃO

Em Moçambique mais de 75% da população dedicam-se à agricultura familiar (MOSCA, 2017), pois é uma fonte de rendimento para grande parte da população (MOSCA e NOVA, 2019).

O arroz é uma cultura de grande importância em termos económicos, e um alimento de base para o consumo humano. Dados do Inquérito Agrícola Integrado (IAI, 2020) referem que dentre as principais culturas em diversas explorações, o arroz ocupa o quarto lugar com 12.8%, depois do Milho (83.8%), Amendoim Pequeno (23.6%), e Mapira (18.3%).

Conforme Nova (2018) a produção de culturas de rendimento ainda está a seguir um processo lento no país, isso devido às dificuldades que os agricultores envolvidos na cadeia enfrentam, pois, o mercado para culturas com maior valor económico assemelha-se a monopsonio e oligopsonio devido a fraca capacidade de alguns mercados em absorver a produção.

A comercialização agrícola é um processo contínuo que envolve a transferência de bens (produção agrícola) ao longo de um canal de comercialização e tem desempenhado um papel muito importante para os produtores e os agentes de comercialização, contribuindo para a geração de renda, melhorando o nível de vida da sociedade rural e garantindo a sua sustentabilidade e desenvolvimento económico do País (MENDES, 2007).

A pesquisa analisou o processo de comercialização do arroz no Regadio do Baixo Limpopo, considerando exigências específicas dos diversos segmentos envolvidos no processo produtivo e comercial desse cereal (MINGOTTE et al., 2012).

Para Von Braun e Kennedy (1994) e Ellis (2000) a comercialização agrícola pela agricultura familiar beneficia a família, incrementa o mercado de trabalho e melhora a

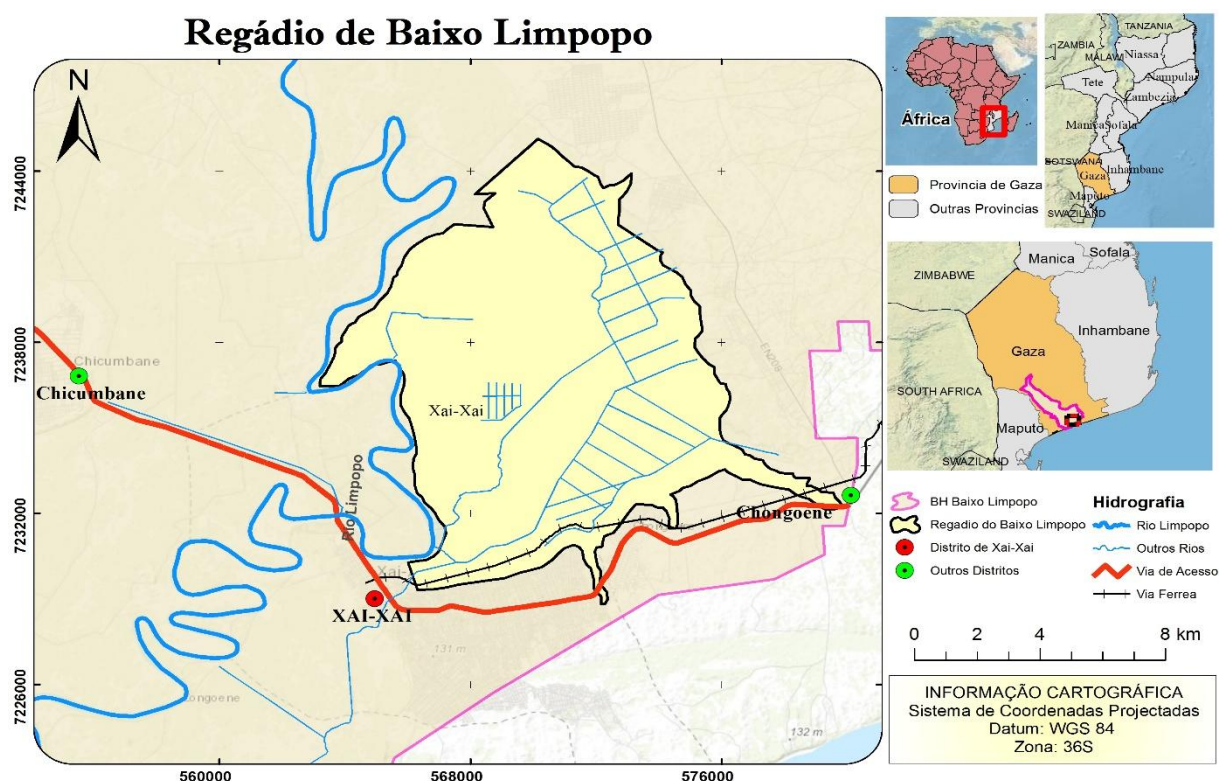
circulação de renda na comunidade. Escobal et al. (2015) entendem que os mercados podem contribuir para o desenvolvimento local.

Segundo Reichert et al., (2013) a maioria da produção é comercializada através de intermediários, que recebem maioria do lucro com a venda e repassam um adicional de custo no produto para o consumidor final; o que chama atenção para a necessidade de melhor organização e análise da produção e comercialização entre os produtores rurais com o intuito de que sejam competitivos em relação ao atacado e varejo.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Regadio do Baixo Limpopo (Figura 1) com uma área que corresponde a aproximadamente 22% da área total irrigável do perímetro do Rio Limpopo, localizado na Província de Gaza, Distrito de Xai-Xai, local onde se encontra agroindústrias produtoras e processadoras de arroz e agricultores familiares que se dedicam na produção de várias culturas, incluindo o arroz, e parte destes agricultores comercializam-no mediante contrato para as agroindústrias.

Figura 01- Regadio do Baixo Limpopo, Província de Gaza-Moçambique



Fonte: ROSÁRIO & NDAVA (2022).

Na região em estudo, o foco foi para as localidades de Magula, Chibonhanine, Limpopo, Languene, Zongoene e Ponela, concretamente para 242 agricultores familiares pertencentes a 06 associações (Quadro 1).

Quadro 01 – Amostra

Localidade	Associação	Número de Agricultores
Magula	Associação Tsemba Kurima Associação de Produtores de Magula	46
Chibonhanine	Associação de Produtores de Chibonhanine	109
Limpopo	Associação 17 de Abril	16
Languene	Associação 17 de Abril	12
Zongoene	Associação de Produtores de Soca	12
Ponela	Associação dos Agricultores e Regantes do Baixo Limpopo	47
Total		242

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A amostragem foi por conveniência, considerando os agricultores prontamente disponíveis para participar da pesquisa, e representou 37% do universo de 647 agricultores em todas as localidades; e também contou com a participação de duas agroindústrias, uma distribuidora, e cinco varejistas da região.

O levantamento de dados foi realizado através de entrevistas semiestruturadas com perguntas sobre práticas de comercialização do arroz produzido na região em análise. Os participantes da pesquisa foram questionados sobre os tipos e quantidades de arroz produzido, os destinos da produção (canais de comercialização), aspectos gerais e específicos dos circuitos de comercialização e os preços do arroz em diferentes níveis de comercialização.

Coletados os dados, elementos obtidos de caráter qualitativo permitiram descrever atributos presentes nos canais de comercialização praticados pelos agricultores. Ademais, foram tabuladas e processadas informações de cunho quantitativo a partir do programa *Microsoft Office Excel* para análise das margens de comercialização. Por fim, na posse de dados de preço da venda de arroz praticados pelo produtor, atacado e varejo, foi realizada análise de margens de comercialização, para os três níveis, a fim de quantificar as contribuições absolutas e relativas de cada agente nos preços de venda, assim como para todos os canais de comercialização identificados.

As margens de comercialização foram obtidas pelas seguintes equações de acordo com o modelo de Mendes e Padilha Junior (2007) para comercialização de produtos agrícolas. As equações do cálculo das margens em valores absolutos são:

$$MT = P_v - P_p \quad (1)$$

Onde: MT é a Margem total (valor absoluto); P_v é o Preço varejo; P_p é o Preço produtor.

$$MA = P_a - P_p \quad (2)$$

Onde: MA é a Margem de Atacado (valor absoluto); P_a é o Preço atacado; P_p é o Preço produtor.

$$MV = P_v - P_a \quad (3)$$

Onde: MV é a Margem de Varejo (valor absoluto); P_v é o Preço varejo; P_a é o Preço atacado.

As equações do cálculo das margens em valores relativos (%) são:

$$MT' = [(P_v - P_p)] \div P_v \times 100 \quad (4)$$

Onde: MT' é a Margem total (valor relativo %); P_v é o Preço varejo; P_p é o Preço produtor.

$$MA' = [(P_a - P_p)] \div P_v \times 100 \quad (5)$$

Onde: MA' é a Margem de Atacado (valor relativo %); P_a é o Preço atacado; P_p é o Preço produtor; P_v é o Preço varejo.

$$MV' = [(P_v - P_a)] \div P_v \times 100 \quad (6)$$

Onde: MV' é a Margem de Varejo (valor relativo %); P_v é o Preço varejo; P_a é o Preço atacado.

A Participação do Produtor (PP%) foi calculada conforme equação:

$$PP\% = 100 - MT \quad (7)$$

Onde: PP% é a Participação do Produtor (%); MT é a Margem Total

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CANALIS DE COMERCIALIZAÇÃO DO ARROZ

No Regadio do Baixo Limpopo existem duas tipologias de canais de comercialização para o arroz, nomeadamente: canal direto e canal indireto (longo) (SPROSSER; LIMA FILHO, 2007).

No primeiro caso, os produtores rurais (familiares e emergentes) vendem o arroz diretamente ao consumidor final. No segundo, o arroz é comercializado (produtores familiares e empresariais) por mais do que um interveniente, desde produtores rurais, agroindústrias, representantes, distribuidores e pontos de venda, até chegar aos consumidores finais.

Segundo Araujo (2018) pode-se afirmar que todo o processo de comercialização está dividido em 08 níveis. Assim, o processo de comercialização de arroz no Regadio do Baixo Limpopo está dividido em 05 níveis (Figura 2).

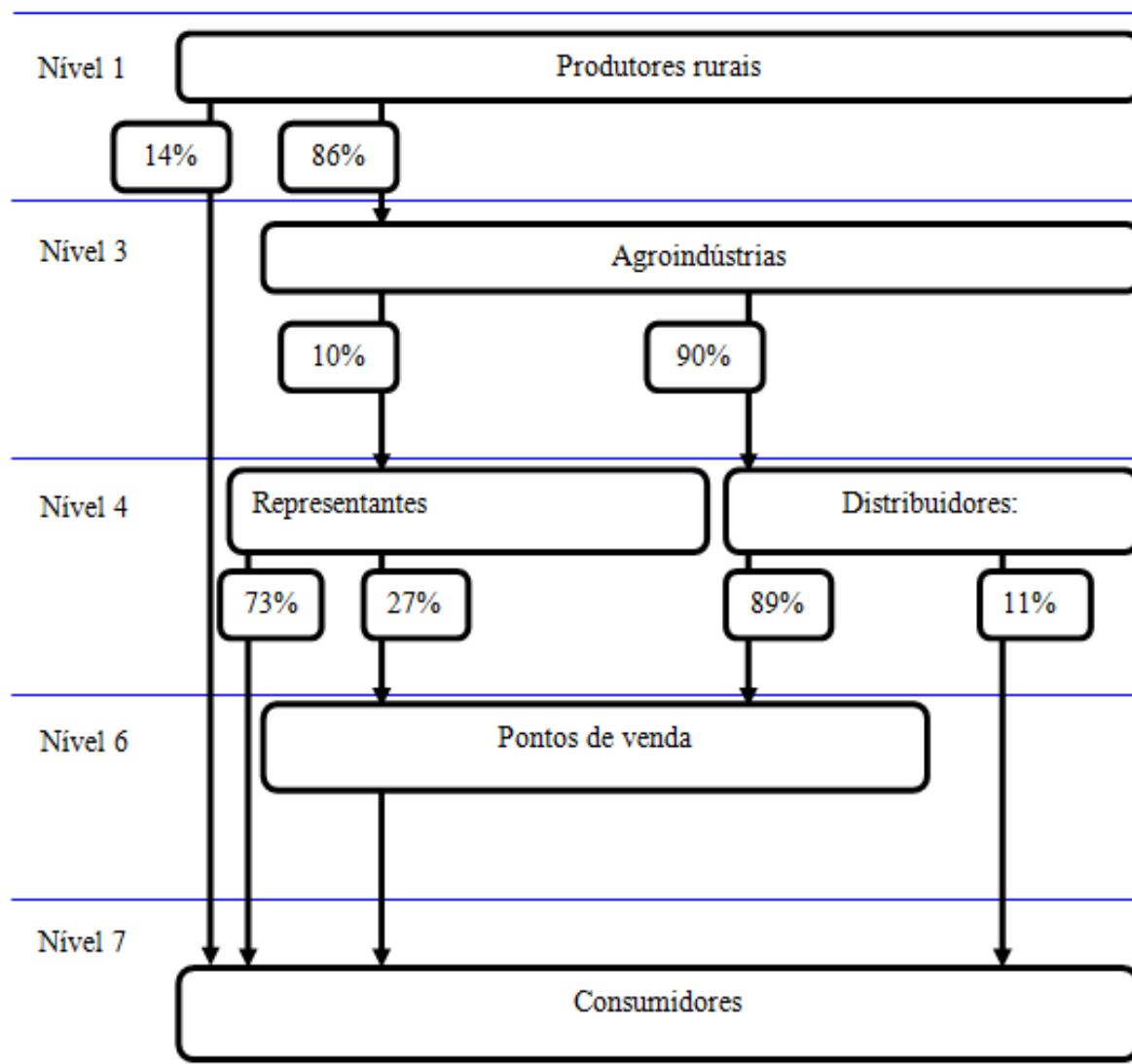
CANAL DIRETO

Este canal se materializa nas relações comerciais diretas entre produtor e consumidor (cadeias curtas), onde agricultores (do setor familiar organizado por casas agrárias, autônomo, e os emergentes não beneficiários da transferência de tecnologia) têm a possibilidade de vender o arroz diretamente para o consumidor, neste caso, através da venda ambulante nas famílias da região sul do país. Esta forma de comercialização é praticada por 19,42% dos agricultores, e comercializaram 14% da produção total do arroz produzido no período em análise (Figura 2). O preço médio por quilograma do arroz já processado pronto para consumo, em todo o período em análise era equivalente a R\$ 3,73 (ver Figura 3).

CANAL INDIRETO (LONGO)

Este canal se materializa nas relações comerciais mediante contrato entre agricultores emergentes beneficiários e não beneficiários de transferência de tecnologia com empresas agrícolas privadas (Wanbao e Moz Índia), para fornecimento de arroz em casca. Constatou-se que 80,58% dos agricultores realizam transações comerciais mediante contrato com as empresas agrícolas privadas, e comercializaram 86% da produção total do arroz produzido no período em análise (Figura 2).

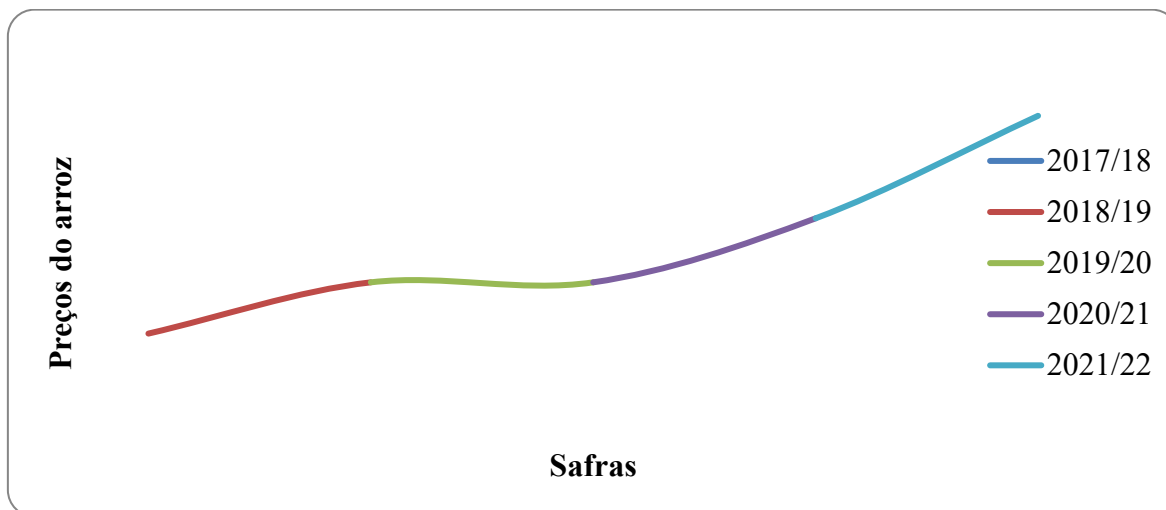
Figura 2 - Canais de comercialização do arroz no Regadio do Baixo Limpopo, (safras de 2017/18 a 2021/22)



Fonte: Resultados da pesquisa.

Segundo Araujo (2018) pode-se afirmar que todo o processo de comercialização está dividido em 08 níveis. Assim, o processo de comercialização de arroz no Regadio do Baixo Limpopo está dividido em 05 níveis (Figura 2).

Figura 03- Preço médio (nominal) do arroz em casca no RBL, (safras 2017/18 a 2021/22)



Fonte: Resultados da pesquisa.

O preço médio por quilograma de arroz em casca com 14% de umidade, em todo o período em análise variava entre o equivalente a R\$ 1,17 a R\$ 1,34 (Figura 3). O mesmo arroz, já processado e embalado, chegava aos consumidores finais ao preço médio equivalente a R\$ 4,13.

Na prática, os agricultores emergentes beneficiários e não beneficiários de transferência de tecnologia comercializam arroz em casca mediante contrato para empresas agrícolas privadas (agroindústrias), que processam e embalam o arroz.

Importa destacar que as agroindústrias referenciadas internalizam várias etapas sucessivas da cadeia produtiva de arroz nesta região, desde a produção propriamente dita do arroz, o processamento, embalagem e comercialização (através das lojas da Wanbao). Segundo Silva et. al. (2009) a verticalização caracteriza-se pela decisão organizacional em internalizar, no sentido de “tomar para si”, o controle de estágios a montante ou a jusante do canal de distribuição. Segundo Dario (2018), os contratos de integração desempenham uma função de modernização da agricultura, o que acaba por constituir uma cooperação entre o setor produtivo, transformador e distribuidor, buscando a minimização dos riscos existentes sobre as oscilações do mercado.

Após embalar o arroz, ele é encaminhado para representantes (10%) e distribuidores (90%), sem nenhuma relação formal estabelecida (contrato formal); os representantes são as lojas da Wanbao, para o caso da agroindústria Wanbao; as empresas distribuidoras dispõem de

grandes armazéns alimentares. Tanto os representantes como os distribuidores comercializam o arroz para os pontos de venda e para os consumidores. Os pontos de venda são mercearias e restaurantes, que comercializam o arroz para os consumidores (Figura 2).

De forma mais simplificada, no Quadro 2 são apresentados os mecanismos de comercialização.

Quadro 02 – Mecanismo de Comercialização

Canais de Comercialização		Destino da produção	Mecanismo de Comercialização
Canal Directo	Produtores rurais	Consumidores	Mercado spot
Canal indirecto	Produtores Rurais	Agroindústrias	Mercado a termo
	Agroindústrias	Representantes e distribuidores	Mercado spot
	Representantes e distribuidores	Pontos de venda e Consumidores	Mercado spot
	Pontos de venda	Consumidores	Mercado spot

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

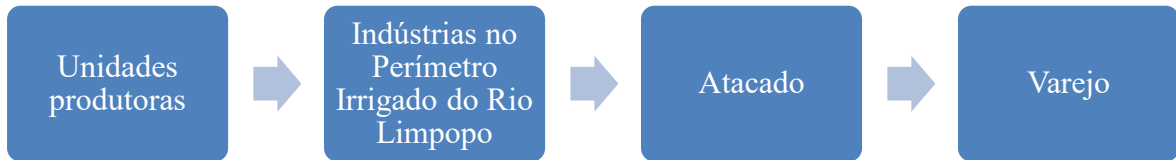
LOGÍSTICA DO ARROZ IRRIGADO NO REGADIO DO BAIXO LIMPOPO

No que diz respeito a logística, depois da ceifa nos campos de produção, o arroz é transportado para as agroindústrias, onde passa pelo processo de secagem, armazenagem, e beneficiamento, para depois ser comercializado aos atacadistas e varejistas em todo o país. A cadeia logística do arroz irrigado no Regadio do Baixo Limpopo é ilustrada na Figura 4.

O transporte do arroz em casca in natura, com origem nas unidades produtivas e destino às agroindústrias, é realizado por caminhões pertencentes às agroindústrias; o frete é sempre pago pelo produtor. As agroindústrias se localizam muito próximo às regiões produtoras, com distância média de 05 e 10 km, o que tende a reduzir os custos logísticos.

Quanto ao transporte do arroz beneficiado e ensacado aos pontos de atacado e de varejo, as agroindústrias possuem a frota própria de caminhões; mas também, alguns agentes de atacado e de varejo contratam serviços de transportadoras.

Figura 04 - Cadeia logística do arroz produzido no Regadio do Baixo Limpopo

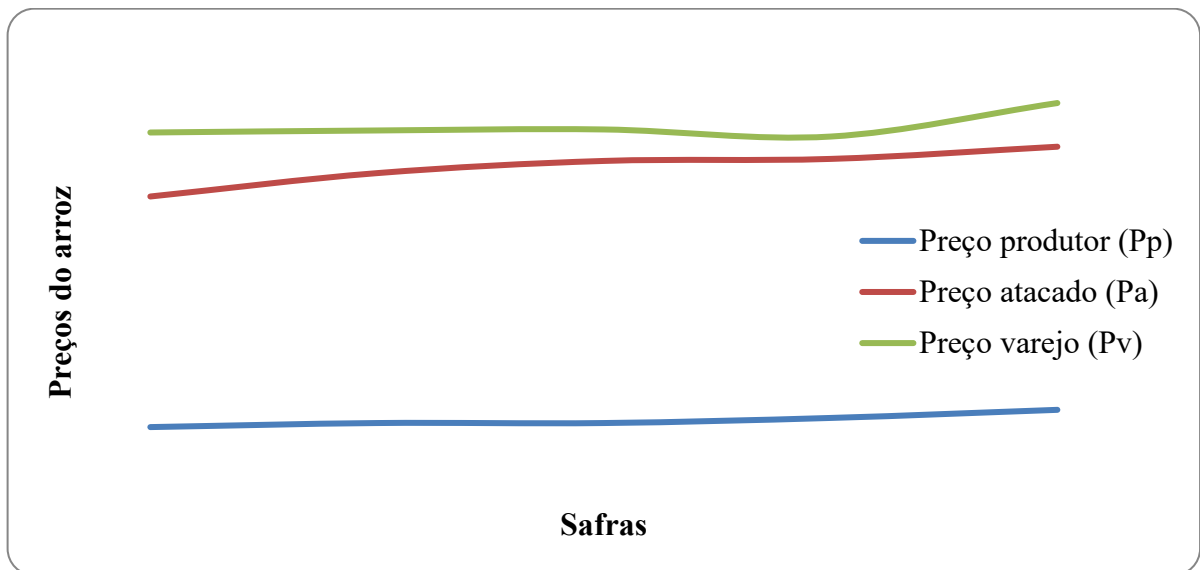


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO

Na Figura 5 são apresentados os preços do arroz em relação à comercialização ao nível do varejo, atacado e produtor, todos registrando uma inflação considerável.

Figura 05 - Preço (nominal) do arroz ao nível do varejo, atacado e produtor no Regadio do Baixo Limpopo, (safras de 2017/18 a 2021/22)



Fonte: Resultados da Pesquisa.

Também é possível verificar diferenças significativas entre os preços ao nível do produtor com os preços aos níveis do atacado e varejo, provavelmente porque os agricultores comercializam arroz em casca, e uma proximidade entre os preços do atacado com os de varejo. O número reduzido de agentes envolvidos na comercialização do arroz justifica as diferenças

de preços nos três níveis de comercialização. As margens de comercialização em valores absolutos e relativos são apresentados no Quadro 3.

Quadro 03 - Margens de comercialização do arroz em valores absolutos e relativos

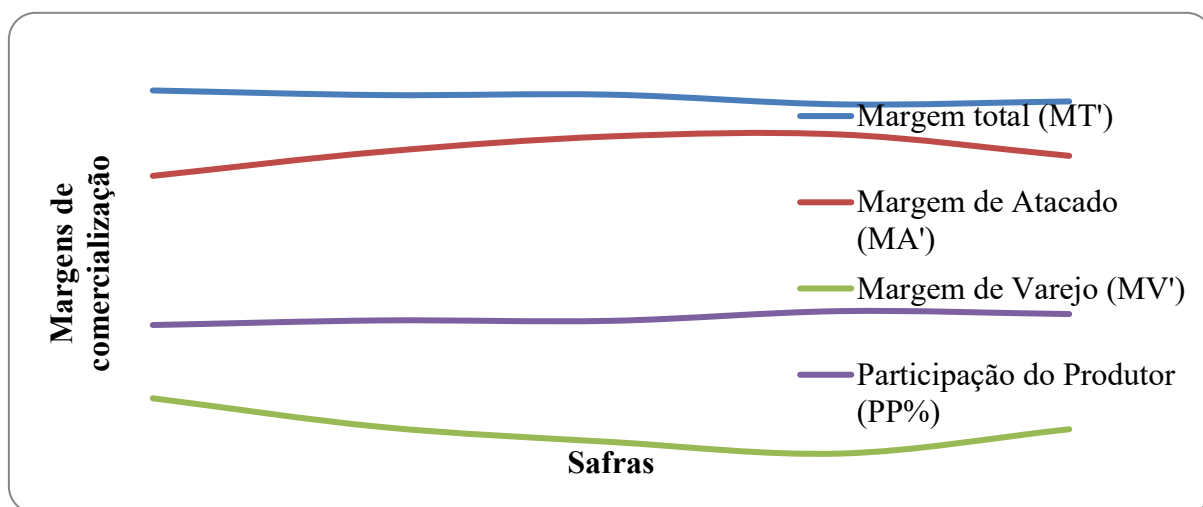
Safr	Margens						
	Valor Absoluto			Valor Relativo (%)			
	Margem total (MT)	Margem de Atacado (MA)	Margem de Varejo (MV)	Margem total (MT')	Margem de Atacado (MA')	Margem de Varejo (MV')	Participação do Produtor (PP%)
2017/18	2,9	2,27	0,63	71,25	55,77	15,48	28,75
2018/19	2,88	2,46	0,42	70,42	60,15	10,27	29,58
2019/20	2,89	2,58	0,31	70,49	62,93	7,56	29,51
2020/21	2,77	2,55	0,22	68,73	63,28	5,46	31,27
2021/22	3,02	2,59	0,43	69,27	59,40	9,86	30,73
Média	2,89	2,49	0,40	70,03	60,31	9,73	29,97

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Resultados do Quadro 3 mostram que do preço final pago pelo consumidor no mercado, 70,03% em média fica no sistema para remunerar os serviços de comercialização, atingindo 71,25% na safra de 2017/18. A participação do atacado foi de 60,31% em média no período em análise, e atingiu 63,28% na safra de 2020/21. Estes resultados fazem perceber que, a cada R\$ 1,00 gasto pelo consumidor na compra de 1kg de arroz em média, R\$ 0,2997 (29,97%) fica com o produtor e R\$ 0,7003 (70,03%) fica com os agentes da comercialização, isto é, o atacado e varejo.

Na prática, menos da metade do valor final fica para o produtor, e mais da metade do valor final fica com o atacado. Isto nos faz perceber que os serviços prestados pela agroindústria e demais intervenientes depois da porteira são demasiadamente caros, e por isso ficam com a maior parcela do valor final do arroz, como afirmam Silva Junior et al. (2011) e Cunha et al. (2016), ao afirmar que, a margem total de comercialização (MT') relativamente alta indica que os valores ou serviços prestados pelos intermediários são caros, e que os mesmos ficam com uma parcela maior do valor final do produto.

Figura 06 - Margens relativas de comercialização do arroz (safras de 2017/18 a 2021/22)



Fonte: Resultados da pesquisa.

Na Figura 6 é possível observar no gráfico as margens relativas para o período em análise, que evidenciam a instabilidade da participação do varejo (9,73%) e do produtor (29,97%), em média.

Existem pequenas variações das margens relativas em todo o período, principalmente na participação do produtor, o que esclarece a importância da relação contratual que o produtor tem com o setor agro-industrial; e demonstra uma aparente consolidação entre os agentes de comercialização do arroz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Regadio do Baixo Limpopo existem duas tipologias de canais de comercialização para o arroz, nomeadamente: canal direto e canal indireto. No canal direto o arroz é vendido aos consumidores finais pelos agricultores através da venda ambulante nas famílias. Neste canal o agricultor costuma obter vantagens de preço.

No canal indireto, o arroz é comercializado por mais do que um interveniente, e começa com base em uma relação contratual formal entre agricultores e agroindústrias; entre a agroindústria e os restantes intervenientes não foram identificadas evidências de relações contratuais formais. Assim, foram identificados 05 canais de comercialização, nomeadamente:

vendas diretas aos consumidores, relações comerciais mediante contrato entre agricultores com empresas agrícolas privadas, representantes, distribuidores, e pontos de venda.

Existem diferenças significativas entre os preços ao nível do produtor com os preços aos níveis do atacado e varejo, provavelmente devido ao menor número de agentes envolvidos na comercialização do arroz nos três níveis de comercialização. A análise das margens de comercialização mostra que mais da metade do valor final (60,31%) fica com o atacado; a participação do produtor (29,97%) é maior se comparada a margem do varejo (9,73), que fica com a menor parte do valor final da produção, o que demonstra a força dos contratos que os agricultores têm com o sector agro-industrial.

A contribuição deste trabalho refere-se a identificação e análise dos canais e margens de comercialização do arroz, essencial para melhor compreensão dos mercados agrícolas.

Como implicações da análise dos canais e margens de comercialização do arroz, levanta-se o facto dos canais de comercialização serem muito reduzidos, e a comercialização do arroz nos canais a jusante ser realizada sem relações formais, o que pode estar por de trás das grandes margens identificadas na pesquisa para o atacado, que inclui as próprias agroindústrias.

Para próximos estudos sugere-se a análise de transmissão de preços para o mercado de arroz produzido no Regadio do Baixo Limpopo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

CUNHA, C.A.; WANDER, A.E.; SILVA NETO, W.A. Integração entre mercados de bezerros dos estados de Mato Grosso do Sul e São Paulo, Brasil. **Revista Espacios**, v.37, n.13, 2016.

DARIO, B. B. **Impactos jurídicos da tipificação do contrato agroindustrial de integração no Brasil: o caso do setor avícola**. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Direito) - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

ELLIS, F. The Determinants of Rural Livelihood Diversification in Developing Countries. **Journal of Agricultural Economics**, v. 51, n. 2, p. 289-302, 2000.

ESCOBAL, J., FAVARETO, A., AGUIRRE, F., & PONCE, C. Linkage to dynamic markets and rural territorial development in Latin America. **World Development**, 73, 44–55, 2015.

MENDES, J.T.G.; PADILHA JUNIOR, J.B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. p. 369.

MINGOTTE, F. L. C.; HANASHIRO, R. K.; FORNASIERIFILHO, D. **Características físico-químicas do grão de cultivares de arroz em função da adubação nitrogenada**. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 33, 2012.

MOSCA, J. & NOVA, Y. Agricultura: Assim, não é possível reduzir a pobreza em Moçambique. Observador Rural, (80). Maputo: **Observatório do Meio Rural (OMR)**, 2019.

MOSCA, J. Agricultura familiar em Moçambique: ideologias e políticas. **Revista NERA**, Presidente Prudente, n. 38, p. 68-105, 2017. (Dossiê).

NOVA, Y. P. Estruturas de mercado e sua influência na formação dos preços dos produtos agrícolas ao longo das suas cadeias de valor. Observador Rural, (59). Maputo: **Observatório do Meio Rural (OMR)**, 2018.

REICHERT, L.J.; GOMES, M.C.; SCHWENGBER, J.E.; PEREIRA, A.S. Evaluation of organic potato production systems in the southern Rio Grande do Sul State, Brazil. **Horticultura Brasileira**, v. 31, n. 2, p. 220-230, 2013.

ROSÁRIO, N.M.; NDAVA, A.O. Agricultura e transferência de tecnologia: o caso projeto Wanbao no Regadio do Baixo Limpopo, Gaza-Moçambique. **Rev. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 18, n. 50, p.185-208, jan./mar., 2022.

SILVA JÚNIOR, A.B.S.; LAGES, A.M.G.; SILVA, J.J.C. Margens e canais de comercialização da alface e tomate: especificidade do caso de Alagoas. **Revista Economia Política Do Desenvolvimento**, v. 4, n. 11, p. 7-20, 2011.

SILVA, V. L. S.; RODRIGUES, F.; SANNOMYA, J.; PERES, L.; CORVACHO, T. Integração vertical como estratégia de apropriação de valor: um estudo exploratório no canal de distribuição de produtos agrícolas. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 44-53, jan/mar. 2009.

SPROESSER, R.L.; LIMA FILHO, D.O. Varejo de alimentos: estratégia e marketing. In: BATALHA, M.O. (Org.). **Gestão Agroindustrial**. vol. 1, 3.ed. – 10. Reimpr., São Paulo: Atlas, 2018. p.257-335.

VON BRAUN, J.; KENNEDY, E. **Agricultural commercialization, economic development, and nutrition**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994.