

# Realizações e perspectivas do AfricaRice na gestão pós-colheita através da industrialização na África Subsariana

5 de Julho de 2023, 9ª Reunião Geral do CARD

**Dr. Sali Ndindeng**

*Líder do Programa, Desenvolvimento do Sector do Arroz*

Centro de Arroz de África

# Esquema de apresentação

- **Realizações na compreensão das condições para a gestão pós-colheita através da industrialização na África Subsariana**
  - Criação de um laboratório de qualidade de arroz de última geração para apoiar a industrialização pós-colheita na África Subsariana.
  - Estudos de mercado para compreender a procura de características de qualidade do arroz - preferências dos consumidores.
  - Avaliação das perdas quantitativas e qualitativas pós-colheita do arroz e aplicação de estratégias de redução de perdas.
- **Centros de processamento de inovação do arroz para melhorar a industrialização pós-colheita**
  - Ceifeira e colheita de minicombustíveis.
  - ASI-Threshing.
  - Centros de fervura GEM.
  - Secadores solares abastecidos com casca de arroz.
  - Combinar os moinhos de arroz.
  - Armazenamento hermético com sistema de monitorização Ecowise®.
  - Tratamento de subprodutos.
  - Melhoria da embalagem, da rotulagem e da marca.
- **Perspectivas**

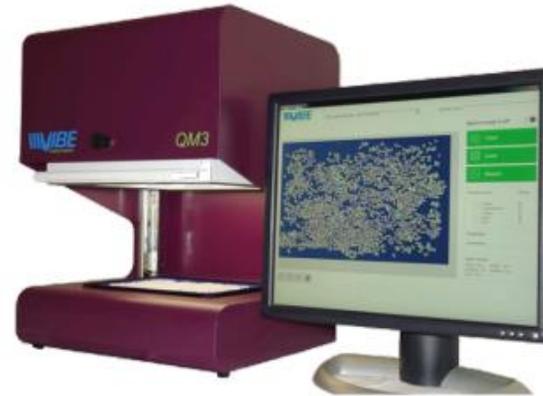
# Criação de um laboratório de qualidade de arroz de última geração para apoiar a industrialização pós-colheita na África Subsaariana



Moinho de teste de arroz



Analizador estatístico de Arroz



Analizador de Sementes/Grãos Vibe QM3i



Espectrômetro de fluorescência de raios X



Analizador de texturas



Analizador de Viscosidade



Analizador de composição de arroz NIRS

# A elucidação dos traços de qualidade do arroz procurados pelos consumidores na África Ocidental impulsionará a industrialização

- Os modelos de preços hedónicos têm demonstrado constantemente que os consumidores estão dispostos a pagar preços mais elevados pelo **arroz de cabeça**, pelo **arroz de cozedura rápida**, pelos **grãos finos**, pela **amilose intermédia baixa**, pelo **arroz parboilizado** e pelo **arroz com elevada capacidade de inchamento**. No entanto, os consumidores dão um forte desconto ao arroz **calcário**, com **elevado teor de amilose e com impurezas**.

*Agricultural and Resource Economics Review* (2021), 50, 170–186  
doi:10.1017/age.2020.24



RESEARCH ARTICLE

## Hedonic Pricing of Rice Attributes, Market Sorting, and Gains from Quality Improvement in the Beninese Market

Sali Atanga Ndindeng<sup>1</sup>, Edgar E. Twine<sup>2\*</sup> , Gaudiose Mujawamariya<sup>3</sup>, Rose Fiamohe<sup>4</sup>  and Koichi Futakuchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Africa Rice Center, M'bé Research Station, Bouaké, Côte d'Ivoire, <sup>2</sup>Africa Rice Center, C/O National Crops Resources Research Institute, Kampala, Uganda, <sup>3</sup>Africa Rice Center, Antsirabe, Madagascar and <sup>4</sup>University of Abomey-Calavi, Abomey-Calavi, Benin

\*Corresponding author. Email: [e.twine@cgiar.org](mailto:e.twine@cgiar.org)

(Received 27 April 2020; revised 20 November 2020; accepted 24 November 2020)

*Journal of Agricultural and Applied Economics* (2022), 54, 175–196  
doi:10.1017/aae.2022.3

CAMBRIDGE  
UNIVERSITY PRESS

RESEARCH ARTICLE

## Pricing Rice Quality Attributes and Returns to Quality Upgrading in Sub-Saharan Africa

Edgar E. Twine<sup>1\*</sup> , Sali Atanga Ndindeng<sup>2</sup>, Gaudiose Mujawamariya<sup>3</sup> and Koichi Futakuchi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Africa Rice Center, C/O National Crops Resources Research Institute, Kampala, Uganda, <sup>2</sup>Africa Rice Center, M'bé Research Station, Bouaké, Côte d'Ivoire and <sup>3</sup>Africa Rice Center, Antananarivo, Madagascar

\*Corresponding author. Email: [E.Twine@cgiar.org](mailto:E.Twine@cgiar.org)

# A redução das perdas pós-colheita através da mecanização é essencial para a industrialização

- O total de PHL (quantitativo e qualitativo) para o arroz na ASS em 2018 é estimado em cerca de 10.24 mil milhões de dólares, representando 47.63% do valor do comércio de arroz.



Letter

## Valuation of Rice Postharvest Losses in Sub-Saharan Africa and Its Mitigation Strategies ☆, ☆☆

Sali Atanga Ndindeng <sup>a</sup>, Alphonse Candia <sup>b</sup>, Delphine Lamare Mapiemfu <sup>c</sup>, Vohangisoa Rakotomalala <sup>d</sup>, Nahemiah Danbaba <sup>e</sup>, Kurahisha Kulwa <sup>f</sup>, Paul Houssou <sup>g</sup>, Sow Mohammed <sup>h</sup>, Ousman M. Jarju <sup>i</sup>, Salimata S. Coulibaly <sup>j</sup>, Elvis A. Baidoo <sup>k</sup>, Jean Moreira <sup>a</sup>, Koichi Futakuchi <sup>a</sup>

Show more

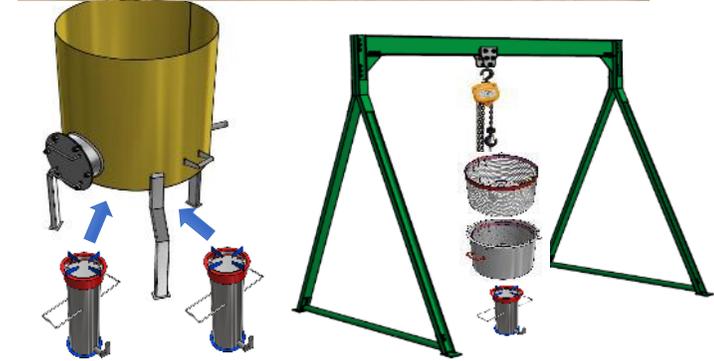
+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.rsci.2021.04.001>

Get rights and content

Segmento da cadeia de valor	Perda em percentagem do total de PHL (%)
Após a maturidade da cultura e durante a colheita	43.76
Perda qualitativa ao longo de toda a cadeia de valor	28.8
Perda quantitativa na moagem	15.5
Perda quantitativa por parboilização	6.1
Perda por debulha quantitativa	5.1
Perda quantitativa por secagem	0.8

# 39 centros de transformação inovadores de arroz em pequena escala para melhorar a configuração da industrialização pós-colheita



Instalações de moagem de arroz de média escala melhoradas com destonadores de arroz branqueado, medidores de humidade, caldeiras Mini-GEM e embalagens melhoradas para melhorar o acesso ao mercado.



Em 2022, na Costa do Marfim

- 19 Destonadores
- 30 medidores de humidade
- 6 ASI-Threshers
- 9 caldeiras GEM
- 96,200 embalagens herméticas

A industrialização do processamento do arroz começou com o fabrico em massa de equipamento de processamento por empresas privadas formadas



# Perspectivas

- A industrialização pós-colheita de pequena e média escala pode ser eficaz na África Subsariana, mas precisa de ser reforçada com as inovações pós-colheita correctas, especialmente equipamento e as parcerias certas.
- A industrialização pós-colheita em grande escala foi iniciada em vários países, mas não conseguiu prosperar devido à quantidade e qualidade pouco fiáveis do arroz, à instabilidade e ao elevado custo do fornecimento de electricidade e às deficientes infra-estruturas rodoviárias que ligam as zonas rurais onde a produção ocorre aos centros urbanos onde existem preços mais elevados.
- O mercado do arroz está disponível para absorver o aumento da produção devido à industrialização pós-colheita.



Obrigado  
Merci

