

**CONEXÃO UNIFAMETRO 2019: DIVERSIDADES TECNOLÓGICAS  
E SEUS IMPACTOS SUSTENTÁVEIS**

**XV SEMANA ACADÊMICA**

**VII ENCONTRO DE MONITORIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DETERMINAÇÃO DE FATORES DE COCÇÃO  
EM DIFERENTES TIPOS DE ARROZ EM UMA  
UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

**Géssica de Souza Martins; Fyama Lima dos Santos;  
Priscila Régis de Meneses; Carla de Araújo Pereira; Alane  
Nogueira Bezerra; Camila Pinheiro Pereira**

**Alimentos, Nutrição e Saúde**



Espécie *Oryza sativa* L

# INTRODUÇÃO

## ► Composição Nutricional:

CARBOIDRATO – ↑ Concentração de Amido

Proteínas

Vitaminas e Minerais

Lipídios – ↓ Teor

## • Composição Nutricional Variável

LIMBERGER, V. M et al. Modificação química e física do amido de quirera de arroz para aproveitamento na indústria de alimentos. **Química Nova**, v. 31, n. 1, p. 84, 2008.

NAVES, M. M. V.; BASSINELLO, P. Z. Importância na nutrição humana. **A cultura do arroz no Brasil**, v. 2, p. 17-30, 2006.

# INTRODUÇÃO

## TIPOS DE ARROZ

ARROZ INTEGRAL

ARROZ PARBOILIZADO

ARROZ BENEFICIADO  
POLIDO

LOPES, A. M.; LOPES, M. F. L. Aspectos qualitativos e nutricionais do arroz. In: **Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: ENCONTRO TÉCNICO: "TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE ARROZ NO SUDESTE PARAENSE", 1., 2008, São Geraldo do Araguaia. Anais: artigos e palestras. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008., 2008.

PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. Manole: São Paulo, 2006. 2ed.



# INTRODUÇÃO

## ▶ PROCESSO DE COZIMENTO DO ARROZ:

- 1) GELATINIZAÇÃO → Formação de gel firme
- 2) Hidrolise do Amido → Liberação de Dextrina → Maciez



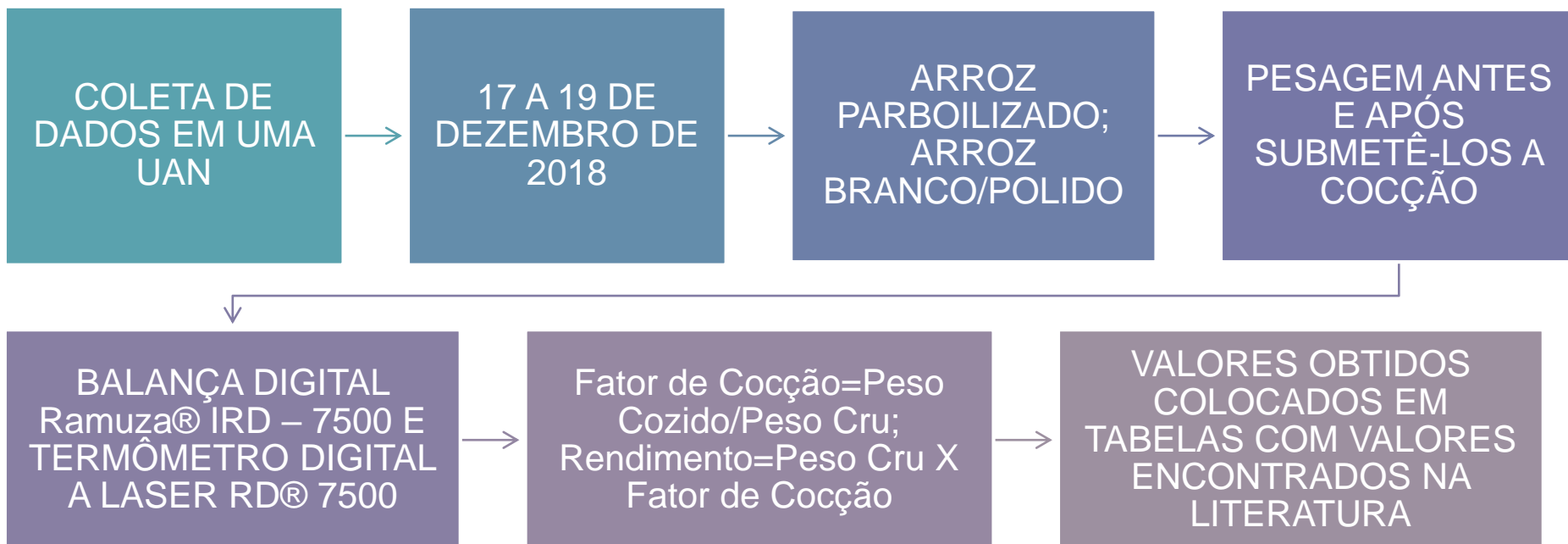
PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. Manole: São Paulo, 2006. 2ed.

DOMENE, S. M. A. **Técnica dietética: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

## OBJETIVO

- ▶ Determinar o fator de cocção em diferentes tipos de arroz, de três marcas distintas, analisados em testes para implantação no cardápio de uma empresa de Alimentação Coletiva.

# METODOLOGIA



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1.** Fatores de cocção do Arroz Parboilizado testados em três marcas.

Marcas	Tempo de Cozimento (em minutos)	Fator de Cocção	Rendimento
Marca A	20	2,6	2,6kg
Marca B	23	2,9	2,9kg
Marca C	28	3,1	3,1kg

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 2.** Fatores de cocção do Arroz Branco/Polido testados em três marcas.

Marcas	Tempo de Cozimento (em minutos)	Fator de Cocção	Rendimento
Marca A	15	3,5	3,5kg
Marca B	17	3	3kg
Marca C	21	3,1	3,1kg

Fonte: Dados da pesquisa (2019).





## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- ▶ Comparando os valores que foram obtidos com a literatura:

Ferreira et al. (2017):

30g de Arroz Parboilizado - 69g de rendimento; IC = 2,3

30g de Arroz Branco - 72g de rendimento; IC = 2,4

Philippi (2006): IC = 2,70

Ornellas (1985): IC = 2,50

Barros et al. (2011): IC=1,9

ÍNDICES DE COCÇÃO  
PRÓXIMOS AOS  
DESCRITOS NA  
LITERATURA

FERREIRA, F. C. et al. Índice de cocção do arroz (*Oryza sativa*). **Anais Congrega Mic**, p. 664-665, 2017

PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. Manole: São Paulo, 2006. 2ed.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. Atheneu, 1985.

BARROS, R. M. et al. Análise e elaboração dos fatores de correção e cocção de alimentos. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**, v. 13, n. 16, p. 103-113, 2011

# CONCLUSÃO

- ✓ Produtos aumentaram de peso e possuíram bom rendimento;

Arroz que foram aprovados para implantação nos cardápios:

**Tabela 1.** Fatores de cocção do Arroz Parboilizado testados em três marcas.

Marcas	Tempo de Cozimento (em minutos)	Fator de Cocção	Rendimento
Marca A	20	2,6	2,6kg
Marca B	23	2,9	2,9kg
Marca C	28	3,1	3,1kg

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

**Tabela 2.** Fatores de cocção do Arroz Branco/Polido testados em três marcas.

Marcas	Tempo de Cozimento (em minutos)	Fator de Cocção	Rendimento
Marca A	15	3,5	3,5kg
Marca B	17	3	3kg
Marca C	21	3,1	3,1kg

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

## REFERÊNCIAS

BARROS, R. M. et al. Análise e elaboração dos fatores de correção e cocção de alimentos. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**, v. 13, n. 16, p. 103-113, 2011

DOMENE, S. M. A. **Técnica dietética: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FERREIRA, F. C. et al. Índice de cocção do arroz (*Oryza sativa*). **Anais Congrega Mic**, p. 664-665, 2017

LIMBERGER, V. M et al. Modificação química e física do amido de quirera de arroz para aproveitamento na indústria de alimentos. **Química Nova**, v. 31, n. 1, p. 84, 2008.

LOPES, A. M.; LOPES, M. F. L. Aspectos qualitativos e nutricionais do arroz. In: **Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: ENCONTRO TÉCNICO:" TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE ARROZ NO SUDESTE PARAENSE", 1., 2008, São Geraldo do Araguaia. Anais: artigos e palestras. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008., 2008.

NAVES, M. M. V.; BASSINELLO, P. Z. Importância na nutrição humana. **A cultura do arroz no Brasil**, v. 2, p. 17-30, 2006.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. Atheneu, 1985.

PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. Manole: São Paulo, 2006. 2ed.



**CONEXÃO UNIFAMETRO 2019: DIVERSIDADES TECNOLÓGICAS  
E SEUS IMPACTOS SUSTENTÁVEIS**

**XV SEMANA ACADÊMICA**

**VII ENCONTRO DE MONITORIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DETERMINAÇÃO DE FATORES DE COCÇÃO  
EM DIFERENTES TIPOS DE ARROZ EM UMA  
UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

**Géssica de Souza Martins; Fyama Lima dos Santos;  
Priscila Régis de Meneses; Carla de Araújo Pereira; Alane  
Nogueira Bezerra; Camila Pinheiro Pereira**

**Alimentos, Nutrição e Saúde**