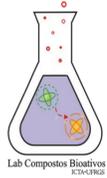


# UTILIZAÇÃO DE MUCILAGEM EXTRAÍDA DA CASCA DA PITAYA VERMELHA COMO SUBSTITUTO DE HIDROCOLOIDE EM PÃES DE FORMA



Autora: Júlia Schwade Surdo  
Orientadora: Simone Hickmann Flores



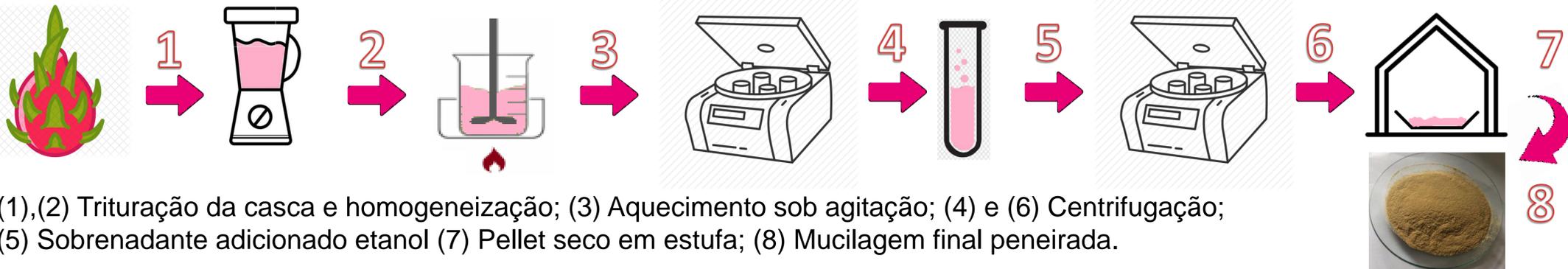
## INTRODUÇÃO

O processamento da fruta pitaya vermelha (*Hylocereus polyrhizus*) tem a casca como principal resíduo. Ela é composta de polissacarídeos mucilaginosos que podem ser utilizados como substitutos de gomas na indústria de alimentos.

## OBJETIVO

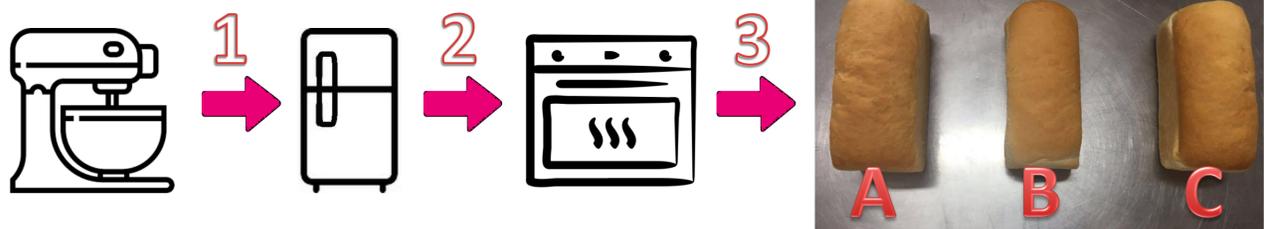
Desenvolver formulações de pães de forma e avaliar as características físicas e sensoriais da utilização da mucilagem extraída da casca da pitaya como substituto à goma comercial com intuito de aumentar a vida útil do produto.

## METODOLOGIA



Formulação – % base farinha:

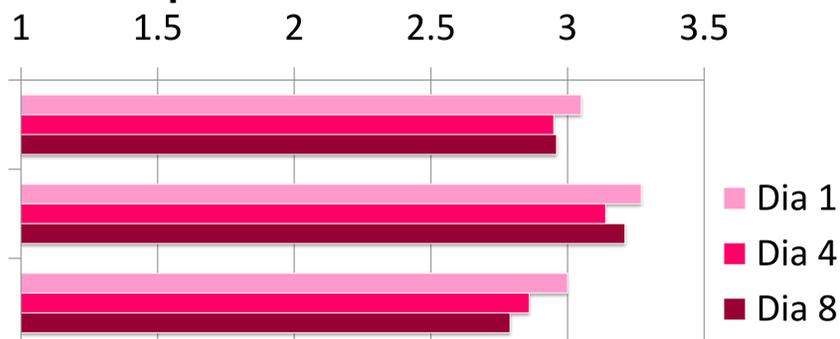
- Farinha de trigo – 100;
- Água – 6;
- Gordura – 3;
- Açúcar – 3;
- Sal – 2;
- Levedura seca – 2;
- Ácido ascórbico – 0,009;
- Hidrocoloide – 1.



(1) Batedeira Planetária; (2) Câmara de fermentação; (3) Forno elétrico. (A) Pão com 1% de mucilagem - PFM; (B) Pão Padrão - PFP; (C) Pão com 1% de goma xantana - PFX.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Propriedades de volume:**



**Tabela 1. Firmeza do miolo (kg)**

Data	Miolo		
	Padrão	Mucilagem	Xantana
Dia 1	0,53 ± 0,05 <sup>ba</sup>	0,57 ± 0,01 <sup>ba</sup>	0,81 ± 0,01 <sup>aA</sup>
Dia 4	2,21 ± 0,02 <sup>aB</sup>	1,96 ± 0,01 <sup>aB</sup>	2,47 ± 0,01 <sup>aB</sup>
Dia 8	2,49 ± 0,01 <sup>aB</sup>	2,49 ± 0,01 <sup>aB</sup>	2,77 ± 0,01 <sup>aB</sup>

Letra minúscula: análise estatística entre as amostras no mesmo dia.  
Letra maiúscula: análise estatística entre os dias na mesma amostra.

- ✓ O volume aumentou no pão de forma que foi adicionado mucilagem, devido ao aumento da capacidade de retenção de água do pão.
- ✓ O pão com goma xantana foi o que apresentou maior firmeza, provavelmente devido a concentração utilizada.
- ✓ Não houve diferença na textura do pão padrão e pão com mucilagem para as concentrações testadas até 8 dias de armazenamento.
- ✓ Na análise sensorial os atributos: aparência, cor, sabor, textura e aceitação global não houve diferença significativa em nenhum dos pães e todos apresentaram mais de 80% de aceitação global.

## CONCLUSÃO

Novos testes devem ser realizados para verificar se, em concentrações mais altas, a mucilagem da pitaya tem capacidade de reduzir a firmeza do pão no decorrer dos dias e assim possa ser indicada como um potencial substituto de hidrocoloides comerciais.