

## USO DE HIDROCOLÓIDES EM PÃES SEM GLÚTEN

Aldori Bortoli<sup>1</sup>, Rodolfo Silva Mota<sup>1</sup>, Marcia Alves Chaves<sup>2</sup> Ivolnei da Costa<sup>3</sup>

1. Acadêmicos do curso de Gastronomia do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC)
2. Orientadora e professora do curso de Gastronomia do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC). E-mail: marcia.alves@udc.edu.br
3. Co-orientador e professor do curso de Gastronomia do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC). E-mail: ivolnei@udc.edu.br

### INTRODUÇÃO

As restrições alimentares têm acometido um grande número da população mundial, especialmente em virtude do padrão de alimentação e mudanças nos hábitos da sociedade nos últimos anos. Neste sentido, a procura por alimentos adaptados por indivíduos intolerantes e/ou alérgicos vem aumentando significativamente, sendo necessário o desenvolvimento de novas formulações, as quais atendam as necessidades destes consumidores, buscando resultados similares aos produtos convencionais. Assim, o objetivo deste trabalho foi elaborar pães sem a farinha de trigo, substituindo-a por outras farinhas e alternar os tipos de hidrocolóides para espessar e dar estrutura para a massa fermentada.

### MATERIAL E MÉTODOS

Após a realização da pesquisa bibliográfica a respeito dos ingredientes substitutos em panificados, foram realizados testes de formulações, as quais determinaram as proporções de matérias-primas nas duas formulações, conforme descrito a seguir: Na formulação A foram utilizados, na ordem crescente de concentração, os seguintes ingredientes: água (31,84%), ovo (23,88%), farinha de arroz (15,92%), farinha de aveia (5,57%), polvilho doce (5,57%), amido de milho (5,57%), açúcar (4,77%), azeite de oliva (3,18%) fermento biológico (1,59%), sal (0,79%) e goma xantana (0,63). Na formulação B foram utilizados, respectivamente: água (31,84%), ovo (23,88%), farinha de arroz (15,92%), farinha de aveia (5,57%), polvilho doce (5,57%), amido de milho (5,57%), açúcar (4,77%), azeite de oliva (3,18%) fermento biológico (1,59%), sal (0,79%) e goma xantana (0,31%) e CMC (0,31%). Ambas as massas foram colocadas em formas de 20x7 cm, conforme demonstrado nas Figuras 1 e 2, sendo submetidas ao assamento por 50 minutos à 200°C.



Figura 1: Formulação A



Figura 2: Formulação B

### RESULTADOS

A massa fermentada das duas formulações apresentaram textura firme e levemente densa e posterior ao assamento (Figura 3), observou-se a formação de alvéolos bem distribuídos no miolo dos pães, contudo o crescimento das formulações A e B mantiveram o mesmo padrão, independente da ação isolada ou em conjunto dos hidrocolóides.



Figura 3: Pães posterior ao assamento

### CONCLUSÕES

Conclui-se que a adição de hidrocolóides na formulação contribui para uma melhor estrutura, fazendo com a massa suporte a expansão do gás carbônico produzida pela fermentação, além de proporcionar umidade ao pão.

### REFERÊNCIAS

BERZUINO, M.B.; FERNANDES, R.C.S.; LIMA, M.A.; MATIAS, A.C.G.; PEREIRA, I.R.O. Alergia Alimentar e o Cenário Regulatório no Brasil. *Rev. Eletr. Farm.*, v. 14, n. 2, p. 23-36, 2017.

SANTOS, M.R. et al. Adição de hidrocolóides em pães sem glúten seguido de enriquecimento com polpa de abacate (*Persea americana mill*). *Braz. J. of Develop.* v.5, n.7, p. 8018-8061, 2019.