

Desenvolvimento e caracterização de Biscoito tipo Cookie vegano isento de glúten com farinha de banana.

Beatriz Nascimento Silva¹; Karen Beatryz da Silva Melo²; Emanuel Carlos Rodrigues³

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo¹²³✉emanuelbarretos@ifsp.edu.br

RESUMO

O presente projeto surgiu da necessidade de se desenvolver um biscoito do tipo Cookie com características saudáveis e que contemplasse em sua formulação apenas produtos de origem vegetal, sem presença de glúten, de maneira a prestigiar futuros consumidores que necessitam deste tipo de biscoito seja por uma restrição alimentar ou por uma opção pessoal. Ele representa um estudo inicial com a análise de algumas características físico-químicas em comparação a uma formulação tradicional, em especial acidez titulável, potencial hidrogeniônico (pH) e teores de umidade e cinzas.

MATERIAL E MÉTODOS

Formulações:

Formulação tradicional		Formulação com farinha de banana verde	
Ingrediente	Quantidade (g)	Ingrediente	Quantidade (g)
Ovo	54	Banana nanica	84
Essência de baunilha	4	Laranja	187
Açúcar mascavo	45	Açúcar mascavo	45
Açúcar cristal	90	Açúcar cristal	45
Manteiga	100	Azeite	90
Farinha de trigo	270	Farinha de banana	270
Bicarbonato de sódio	3	Bicarbonato de sódio	3

Elaboração:

Utilizou-se batedeira doméstica, com a mistura dos ingredientes, fez-se as porções e levadas na geladeira por 20 minutos. Os cookies foram depois assados à 200°C por 15 a 25 minutos.



Figura 1: Cookies: a) Tradicional; b) FBV

Análises físico-químicas:

As análises físico-químicas foram realizadas em triplicata e basearam-se na metodologia do Instituto Adolfo Lutz (ZENEBON, PASSCUET, TIGLEA, 2008). As formulações foram caracterizadas quanto ao teor de: umidade, potencial hidrogeniônico (pH) e cinzas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 2. Resultados obtidos nas análises

Parâmetros	Cookie padrão	Cookie com FBV
Umidade (g/100g de amostra)	5,89 ± 0,42	20,76 ± 0,59
Cinzas (g/100g de amostra)	1,85 ± 0,38	0,94 ± 0,10
pH	7,29 ± 0,22	6,19 ± 0,16
Acidez (ATT)	não detectado	11,7±1,3

De acordo com os resultados verificou-se que o teor de umidade foi menor na formulação tradicional (5,89 ± 0,42). A formulação com farinha da banana verde apresentou teor médio de umidade de 20,76 ± 0,59%; isto pode ser considerado um fator negativo, pois um produto com alta umidade terá menor tempo de prateleira em virtude de ser mais propício à proliferação de microrganismos. Uma observação qualitativa sobre a influência da umidade no produto final foi que a formulação com banana ficou com textura mais macia em detrimento do biscoito tradicional cuja crocância se assemelhou aos Cookies comerciais. O teor de cinzas para a formulação tradicional e com FBV foi de 1,85 ± 0,38, e 0,94 ± 0,10, respectivamente. Observando os valores de pH pode-se perceber que a formulação com farinha de banana foi mais ácida (pH=6,19) que a tradicional (pH=7,29). Esta observação está em consonância com os valores de acidez total titulável que foi de 11,7 de acidez em solução molar de NaOH percentual (v/m) para o biscoito com FBV.

CONCLUSÃO

Foi possível produzir cookies tradicional e utilizando formulação alternativa. Do ponto de vista das características físico-químicas a formulação tradicional apresentou melhores resultados, com menor teor de umidade, 5,89 ± 0,42%, maior teor de cinzas, 1,85 ± 0,38, bem como maior acidez; isto faz com que este seja um produto menos perecível e de maior teor de minerais. Cabe destacar a necessidade de outras análises para concluir a composição centesimal: carboidratos, lipídios e proteínas. Também poderão ser feitas análise sensorial dos produtos.

REFERÊNCIAS

ZENEBON, O.; PASCUET, N. S.; TIGLEA, P. Instituto Adolfo Lutz. Métodos físicos e químicos para análise de alimentos. 4ª Ed., São Paulo, Vol. 1, 2008. 1020p.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSP/Barretos.