

AVALIAÇÃO DO VOLUME DE ABSORÇÃO DE ÁGUA EM RELAÇÃO AO TEMPO DE HIDRATAÇÃO E RENDIMENTO PÓS-COCÇÃO EM QUINOA (*Chenopodium Quinoa*)



paz no plural

Betina Goettens Schneider¹, Viviani Ruffo de Oliveira²

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Nutrição

¹ Voluntária no programa de Iniciação Científica - gsbetina@gmail.com

² Prof^a. do Departamento de Nutrição - viviani.ruffo@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

A quinoa é um pseudocereal do gênero *Chenopodium* e da família das *Chenopodiaceae*s. Nutricionalmente apresenta proteínas de alta qualidade, não possui glúten e contém níveis elevados de ácidos graxos essenciais. No Brasil seu consumo ainda é limitado devido à baixa disponibilidade de cultivares adaptadas às condições do país, o que faz com que o preço do grão seja elevado. Comercialmente, encontra-se disponível nas formas de grão integral ou polido, farinhas e flocos, podendo ser consumido cozido, em sopas, saladas, cereais matinais e em outras preparações. Em função do aumento do seu consumo e devido aos benefícios alegados se faz necessário conhecer as características do pré-preparo e preparo desse pseudocereal para viabilizar sua inserção na alimentação brasileira.

OBJETIVOS

Avaliar o volume de absorção de água em relação ao tempo de hidratação e após a cocção em fogão convencional.

MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram realizados no laboratório de técnica dietética do Curso de Nutrição-FAMED/UFRGS com utensílios disponibilizados pelo local. A quinoa utilizada foi do tipo “quinoa em grão”, adquirida em estabelecimento comercial da cidade de Porto Alegre, RS, vendida a granel pelo preço de R\$ 25,00/kg. No processo de teste de hidratação 4 amostras de 100g cada de quinoa em grãos e crua foram separadas e avaliadas da seguinte maneira: As amostras foram individualmente embebidas em 500mL de água em um Becker sob temperatura ambiente. Ao final de 2h (T1), 4h (T2), 6h (T3) e 8h (T4), respectivamente, a água restante da hidratação foi descartada e as amostras foram pesadas em balança digital. Depois da hidratação iniciou-se o processo de avaliação de cocção. As amostras foram individualmente cozidas em 500mL de água fervente por 8 minutos em fogo médio. Após a cocção, as amostras foram retiradas da água e novamente pesadas. Ainda foi avaliada uma última amostra, T5, que foi tratada como as anteriores, mas sem hidratação prévia. Os dados foram submetidos à análise de variância e a comparação das médias foi realizada por teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro no ASSISTAT.

Tabela 1 - Tempo de hidratação e tempo de cocção de quinoa

Amostras	Grão cru (g)	Tempo de hidratação (h)	Tempo de cocção (min)
T1	100	2	8
T2	100	4	8
T3	100	6	8
T4	100	8	8
T5	100	-	8



Figura 1 - Etapas dos grãos de quinoa

1 - Quinoa crua; 2 - Quinoa durante hidratação; 3 - Quinoa cozida

RESULTADOS

Quanto à hidratação, T1(171g) demonstrou diferença estatística significativa ($p < 0,05$) quando comparado a T2 (177g), T3 (178g) e T4 (185g). Não foi observado diferença estatística significativa ($p < 0,05$) entre 4h e 6h de hidratação. Quanto ao rendimento após cocção, T1(332g), T2 (325g), T3 (323g) e T4 (335g) apresentaram diferença estatística significativa ($p < 0,05$) em relação a T5 (289g). Este estudo encontra-se em fase de finalização, e outros testes estão sendo realizados, sendo assim novos resultados serão divulgados na semana de Iniciação científica.

Tabela 2 - Peso de grãos de quinoa hidratados e pós-cocção

Amostras	Grão cru (g)	Grão hidratado (g)	Grão cozido (g)
T1	100	171 ^c	332 ^c
T2	100	177 ^b	325 ^b
T3	100	178 ^b	323 ^b
T4	100	185 ^a	335 ^c
T5	100	-	289 ^a

CONCLUSÃO

Os grãos de quinoa demonstraram absorver mais água, conforme aumentou o tempo de hidratação, podendo chegar até 8h de remolho. Os grãos de quinoa mostraram-se com menor rendimento quando não submetida a hidratação prévia.

REFERÊNCIAS

BALBI, M.E.; OLIVEIRA, K.; CHIQUITO, R.F. Análise de Composição Química e Nutricional da Quinoa (*Chenopodium quinoa*, Willd.). Visão Acadêmica, Curitiba, v.15, n.2, Abr. - Jun./2014

BORGES, J.T.; BONOMO, R.C.; PAULA, C.D.; OLIVEIRA, L.C.; CESÁRIO, M.C. Características Físico-químicas, Nutricionais e Formas de Consumo da Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). TEMAS AGRARIOS, v.15, n.1, Jan. - Jun. /2010

pro pesq
Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural

UFRGS
PROPESQ

