



DESENVOLVIMENTO DE ANÁLOGO DE ARROZ FORTIFICADO COM MAGNÉSIO DESTINADO À POPULAÇÃO 60+

Edilaine Silva Lemos Costa ¹

Thuane Tomé Alves ²

Carlos Wanderlei Piler de Carvalho ³

Cristina Yoshie Takeiti ⁴

Em 2050, 28% da população brasileira terá mais de 60 anos. O envelhecimento exige atenção especial a alimentação, pois o declínio das funções fisiológicas pode afetar a absorção dos nutrientes. Vitaminas e minerais desempenham um papel importante na progressão de doenças e o magnésio é um mineral essencial para manter as reações metabólicas do corpo, participando da síntese de proteínas, da saúde neurológica e muscular. O arroz fortificado é uma opção que pode suprir deficiências nutricionais, considerando que é um alimento muito consumido no Brasil e no mundo. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um análogo de arroz fortificado com magnésio direcionado a população 60+ utilizando a tecnologia de extrusão termoplástica a partir de quirera de arroz adicionado de magnésio. Os análogos enquadraram-se nas categorias de produto *rico em* magnésio (228 mg/100 g) e *fonte de* magnésio (143 mg/100 g) enquanto o branco polido possui 29,5 mg de magnésio/ 100g. Após a extrusão, analisou-se as propriedades físicas dos análogos e comparou-se com o arroz branco polido. Foi realizado o teste de qualidade de cozimento (tempo ótimo de cozimento, aumento do peso, perda de sólidos solúveis e perfil de textura) e avaliação da viscosidade. Os resultados mostraram que o análogo *rico em* e *fonte de* têm, respectivamente, menor tempo de cozimento (10 min para ambos), menor aumento de peso (190 e 219%), maior perda de sólidos solúveis (15 e

¹-Bacharel, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Rio de Janeiro, Brasil, edilaine.lemos@edu.com

²-Bacharel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Rio de Janeiro, Brasil, thuane_tome@hotmail.com

³-Doutor, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, Brasil, carlos.piler@embrapa.br

⁴-Doutor, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, Brasil, cristina.takeiti@embrapa.br

13%), aumento da viscosidade a quente (568 e 633 cP) e baixa tendência a retrogradação em relação ao controle. Com relação à textura, apresentaram maior dureza (13 e 15N) e adesividade (-4 g.s para ambos) quando comparado ao controle (10N e -0,5 g.s). Esse estudo mostra que é possível criar um análogo de arroz fortificado com mineral, porém, ainda é necessário melhorar suas propriedades físicas para que possamos atender ao público alvo.

¹-Bacharel, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Rio de Janeiro, Brasil, edilaine.lemos@edu.com

²-Bacharel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Rio de Janeiro, Brasil, thuane_tome@hotmail.com

³-Doutor, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, Brasil, carlos.piler@embrapa.br

⁴-Doutor, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, Brasil, cristina.takeiti@embrapa.br