

**Título:** AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA E QUÍMICA DE BOLOS ELABORADOS COM FARINHA DE YACON**Autores:** SILVA, F. A.; NAGATA, C. L. P.**Resumo:**

As raízes tuberosas do yacon são semelhantes as batatas doces em aparência, possuem gosto doce e polpa crocante, apresenta elevado teor de água, possui reduzido valor energético e tem como principal carboidrato de reserva os frutooligossacarídeos (FOS), os quais têm sido motivo de destaque por exercerem atividade bifidogênica. Nesse sentido a busca por processos de transformação que conduzam ao aumento da vida útil do yacon in natura tem se tornado importante, pois visa principalmente a obtenção de um ingrediente de fácil aplicação, além de agregar valor aos produtos, de modo que estes apresentem um maior valor nutricional e possam contribuir para uma dieta mais saudável. Entre os produtos de panificação, o bolo vem adquirindo crescente importância no que se refere ao consumo, embora não constitua um alimento básico como o pão, é consumido por pessoas de diferentes faixas etárias, atendendo a grande parcela de consumidores em geral, o que justifica a utilização da farinha de yacon com finalidade de melhorar a qualidade nutricional, porém sem alterar negativamente atributos como cor, sabor e textura. Tendo como objetivo avaliar a qualidade tecnológica e composição química de bolos elaborados com diferentes concentrações de farinha de yacon. O yacon foi obtido do comércio varejista de hortifrutigranjeiros da cidade de Três Corações-MG. Para obtenção da farinha da polpa do yacon, foi utilizado o descascador manual de legumes, a polpa foi cortada em cubos. Depois do corte, sanitizou e em seguida foi submetido à secagem em estufa com ventilação forçada a 55°C por 72 horas. Depois da polpa seca foi triturada no aparelho multiprocessador até obtenção de produto com característica de farinha que foi posteriormente peneirado, obtendo-se assim, as respectivas farinhas. Foram elaborados bolos utilizando as concentrações de 0%, 5%, 10%, 15% e 20% da farinha de yacon em substituição à farinha de trigo. A análise química realizada nos bolos foi a umidade, determinado por meio de pré secagem em estufa, conforme método no925.09 da Association of Official Analytical Chemists (AOAC) 2000. As análises físicas realizadas foram as de volume dos bolos determinado pelo deslocamento de sementes de painço, volume específico calculado pela relação volume/massa, e a média da altura dos bolos. Todas as formulações com farinha de yacon obtiveram um aumento de umidade superior ao bolo padrão, oscilando nas formulações com adição de yacon entre 24,86% a 27,06%. Essa elevação pode ser devida ao aumento de fibras no bolo, proporcionado pela adição da farinha de yacon, porém esse aumento não é significativo. Houve uma diferença significativa entre as formulações de bolos quanto ao volume do produto pronto, observou-se que, em todos os bolos adicionados a farinha de yacon, o volume foi reduzido quando comparados ao bolo comum, variando entre 1436 a 788 . O volume específico dos bolos avaliados neste estudo apresentaram diferença significativa de 2.11 do bolo comum a 1.18 do bolo com 20% de farinha de yacon. O volume específico é a razão entre o volume e a massa do bolo.

**Palavras-chave:** Panificação, FOS, *Smallanthus sonchifolius*.