

# CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-CAUPI PARA USO NA BIOFORTIFICAÇÃO

## XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Ana Beatriz Machado da Silva, Leslyene Maria de Freitas, Ítalo Magalhães da Costa Evangelista, Cândida Herminia Campos de Magalhaes Bertini

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp.) é o segundo tipo de feijão mais cultivado no país e constitui uma das principais culturas alimentícias para os humanos. A composição centesimal das sementes, baseado nos nutrientes que fazem parte de sua constituição, tem sido alvo de estudos, visto que há o interesse em aumentar seu valor nutricional, possibilitando por meio do melhoramento genético, a obtenção de cultivares biofortificadas. O objetivo foi avaliar o potencial nutricional de genótipos de feijão-caupi para o consumo de grãos verdes. Foi feita a análise centesimal e mineral para 43 genótipos de feijão-caupi selecionados. A partir do resultado dessas análises foi construído um Índice de Qualidade Nutricional (IQN1), e então foram selecionados oito genótipos que se sobressaíram no ranqueamento do Índice e mais duas testemunhas (BRS Tumucumaque e BRS Juruá) onde esses foram conduzidos em experimento de campo a fim de obter grãos verdes (imatuuros) para a avaliação química: mineral e ressonância magnética. De acordo com a análise multivariada, os genótipos CE-0796, CE-0024 e CE-0685, apresentam os maiores teores de sacarose e oligossacarídeos. Por outro lado, os genótipos CE-1002, CE-0942 (BRS-Juruá) e CE-0978 apresentaram os maiores teores de aminoácidos além de compostos fenólicos, como trigonelina, dentre outros como o ácido acético, ácido fumárico, acetilcolina e uracila. O genótipo CE-0685 apresentou o maior teor dos minerais P, Mg e Fe, enquanto os genótipos CE-0024 e CE-0097, apresentaram os maiores teores de Na e redução nos teores de todos os demais nutrientes. Os resultados indicam que o feijão-caupi contém um alto nível de compostos alifáticos, carboidratos e aromáticos. Os principais compostos detectados foram os oligossacarídeos e sacarose. Estas informações servirão de suporte na escolha dos genótipos para seleção em programas de melhoramento objetivando a biofortificação do feijão-caupi. Agradecimentos: Órgão Financiador Capes

Palavras-chave: BIOFORTIFICAÇÃO. COMPONENTES QUÍMICOS. NUTRIENTES. VIGNA UNGUICULATA.