

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## Sementes de variedades locais de feijoeiro coletadas no estado do Rio de Janeiro: condições de germinação que afetam o início dos programas de melhoramento

Karina Kazue Nakamura Fukuji, Cláudia Roberta Ribeiro de Oliveira, Thâmara Figueiredo Menezes Cavalcanti, Elisângela Knoblauch Viega de Andrade, Anderson Yusei Suzuki Fukuji, Rosana Rodrigues

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), cultura de grande importância para a alimentação do brasileiro, sendo responsável por 36% da ingestão diária de proteína. A UENF possui uma coleção de germoplasma com 440 acessos coletados em pequenas propriedades no estado do Rio de Janeiro. Essas sementes são oriundas de diferentes regiões, com distintas condições edafoclimáticas, biológicas e de armazenamento, as quais podem afetar a viabilidade das sementes. Para fins de multiplicação e introdução em futuros programas de melhoramento genético objetivou-se avaliar parte da coleção de feijão da UENF quanto ao vigor e à sanidade das sementes. A análise da qualidade das sementes foi determinada pelo percentual de germinação, comprimento, sanidade e emergência de plântula. Para a realização do teste de germinação foram utilizadas sementes de 192 genótipos de feijoeiro, com 50 sementes cada, conforme critérios das Regras para Análise de Sementes. As mensurações para comprimento das plântulas foram realizadas a partir de três repetições com cinco plântulas. Essa medida foi obtida da extremidade da raiz até a inserção dos cotilédones. Foi detectado que dos 192 genótipos, apenas 48 genótipos tiveram porcentagem de germinação acima de 76%. Para o tamanho de plântula houve diferença significativa entre os genótipos ( $p < 0,05$ ), e aqueles que melhor germinaram foram uniformes em relação ao tamanho da plântula. A presença de fitopatógenos, tais como espécies de *Aspergillus*, *Penicillium*, e *Fusarium* foi observada em todas as sementes que não germinaram. Pela análise de agrupamento de Scott-Knott (1974) foi possível identificar seis grupos e 13 genótipos com elevado potencial fisiológico. Metade dos acessos avaliados teve germinação abaixo de 22%, o que demonstra a necessidade urgente de serem regenerados com os devidos tratamentos fitossanitários para garantir a viabilidade da coleção de feijão da UENF. A partir do vigor e fitossanidade das sementes foram selecionados 60 genótipos para dar início ao estudo de melhoramento genético voltado à resistência, utilizando como patossistema feijoeiro comum - *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*, banco de germoplasma, fitopatógenos.

Instituições de fomento: FAPERJ, UENF. O trabalho foi realizado com o apoio da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior – Brasil (CAPES) - código de financiamento 001.