



# Nº 158 – MANEJO TRADICIONAL DE FEIJÃO-COMUM NO NOROESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO CONSERVA FONTES DE RESISTÊNCIA AO CRESTAMENTO BACTERIANO

**Leonardo Kaminski Perini**<sup>1</sup>; Thâmara Figueiredo Menezes Cavalcanti<sup>1</sup>, Maria do Socorro Bezerra de Araújo<sup>2</sup>, Cleiton Vasconcelos Vieira<sup>1</sup>, Marlon Rangel Pacheco<sup>1</sup>, Diego Chagas Batista<sup>1</sup>, Túlio Araújo Otal<sup>1</sup>, Maria Lúcia Rangel Ferreira Gomes<sup>1</sup>, Rosana Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), <sup>2</sup>Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT).  
lkpuenf@gmail.com

## OBJETIVOS

Neste estudo, 20 acessos de feijão-comum, manejados em misturas de uma única unidade agrícola, foram avaliados para resistência ao Crestamento Bacteriano (CB).

## MATERIAL E MÉTODOS

As plantas foram cultivadas em vasos de 5L, em casa de vegetação, em DBC e cinco repetições.



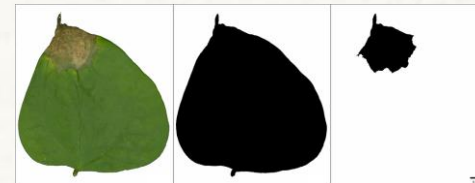
**Figura 1.** Condução dos genótipos de feijão-comum, em casa de vegetação, na Unidade de Apoio à Pesquisa (UAP), da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

O folíolo central da terceira folha trifoliada foi ferido com agulha múltipla e em seguida imerso em suspensão bacteriana de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (*Xap*) [107 ufc.mL<sup>-1</sup>]. Dezoito dias após a inoculação, as folhas inoculadas foram coletadas, escaneadas e processadas através do programa *ImageJ*,

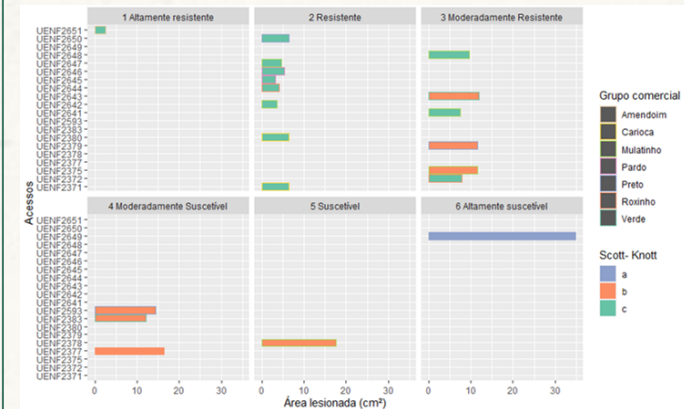
Efetuada-se a segmentação para a área total do folíolo e da área lesionada. A área da lesão foi usada como medida da severidade da doença. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias ao teste Scott-Knott ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

Houve diferença significativa para a resistência ao CB entre os acessos. O teste de Scott-Knott alocou os acessos em três grupos. A amplitude observada dentro dos grupos foi considerada alta. No grupo que reuniu acessos (N=12) com as menores médias para a área da lesão, esta variou de 2.56 a 9.59 cm<sup>2</sup>. Assim, optou-se por reduzir o intervalo das classes fenotípicas, considerando seis níveis de resistência, a saber: altamente resistente = < 3 cm<sup>2</sup> de área foliar necrosada; resistente = 3 a 7 cm<sup>2</sup>; moderadamente resistente = 7,1 a 12 cm<sup>2</sup>; moderadamente suscetível = 12,1 a 17 cm<sup>2</sup>; suscetível = 17,1 a 22 cm<sup>2</sup>; e, altamente suscetível = > 22,1 cm<sup>2</sup>. Com base nessa classificação, identificou-se um acesso altamente resistente (*Rajado*) e oito resistentes (*Preto*, *Mulatinho*, *Carioca*, *Pardo*, *Roxinho*), seis moderadamente resistentes, três acessos moderadamente suscetíveis, um acesso suscetível (UENF2378) e um altamente suscetível (UENF2649).



**Figura 2.** Etapas do processamento da imagem pelo *ImageJ*: a) imagem em RGB, b) área total do folíolo e c) área da lesão na imagem segmentada.



**Figura 3.** Severidade de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* em 20 acessos de feijão-comum cultivados no extremo Noroeste do Estado do Rio de Janeiro.

## CONCLUSÃO

A análise dos resultados com base na área da lesão mostrou que há variabilidade dentro das misturas quanto à reação a *Xap*, ratificando a hipótese de maior estabilidade das variedades heterogêneas, manejadas em sistemas agrícolas tradicionais.

## AGRADECIMENTOS

UENF, CAPES, CNPq e FAPERJ.