

ENSAIOS DE ADAPTAÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO-DE-VAGEM ALESSA SOB MANEJO ORGÂNICO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO PARA O REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES ANOS DE 2024 E 2025

Luiz Antônio Antunes de Oliveira¹; Maria do Carmo de Araújo Fernandes¹;
Luiz Augusto de Aguiar¹; José Marcio Ferreira¹, Lucia Valentini¹;
Jorge Alves da Cruz e Silva¹

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

O feijão-de-vagem ou feijão-vagem pertence à mesma família e espécie botânica do feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.), sendo considerado uma hortaliça, com suas vagens sendo consumidas ainda imaturas.

O feijão-de-vagem faz parte de um conjunto de culturas produzidas por agricultores familiares e pequenos agricultores que diversificam suas produções, em todo o Estado do Rio de Janeiro, principalmente da Região Serrana (Emater-Rio, 2023). Apresenta ciclo curto de 50-75 dias, o que possibilita a entrada de recursos em curto espaço de tempo. O produto convencional é comercializado na Ceasa-RJ o ano inteiro, e o produto orgânico é comercializado nas feiras da Associação dos Produtores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (ABIO) e no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Nas regiões mais quentes do país, recomenda-se o plantio nos meses de abril a junho e, nas regiões frias, de agosto a março. Nas regiões de clima ameno, pode ser cultivado o ano todo (Teixeira, s.d.).

O feijão-de-vagem é rico em vitaminas e minerais (Nestlé, s.d.). O consumo das vagens oferece vitaminas B1, B2, A, C e K, sendo ainda fonte de manganês, cálcio, magnésio e fósforo. É considerado um alimento de baixo valor calórico (Preczenhak; Gouveia, 2022)

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para o Registro Nacional de Cultivares, que tem a finalidade de habilitar cultivares e espécies para produção e a comercialização de sementes e mudas, estabelece, no Art. 1, da Portaria nº 502, as normas para inscrição de cultivares e de espécies (Brasil, 2022).

No caso do feijão-vagem, são solicitados ensaios de adaptação. Nesse caso, conforme o inciso V do Art. 2 da referida Portaria, os ensaios são testes agrônômicos para fins de inscrição no Registro Nacional de Cultivar de espécie, para a qual o Ministério da Agricultura ainda não tenha estabelecido os parâmetros mínimos para realização do Valor

de Cultivo e Uso (VCU). Esse valor é a soma das características agrônômicas, como produtividade e resistência a doenças.

Dessa forma, a cultivar de feijão-de-vagem Alessa, com a finalidade de ser inscrita no Registro Nacional de Cultivares, está sendo submetida, por dois anos, a ensaios de adaptação em sistema de manejo orgânico em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro: Seropédica, Campos dos Goytacazes, Paty do Alferes (Avelar) e Petrópolis. Em 2025, o ensaio de Campos dos Goytacazes, pela falta de possibilidade de irrigação, foi transferido para o município de São João da Barra.

Os resultados alcançados nos ensaios de adaptação no ano de 2023 foram descritos na Informação Tecnológica On Line nº 165, editada pela Pesagro-Rio em setembro de 2024 (Oliveira, 2024).

A cultivar Alessa tem fruto de secção transversal achatada, florações concentradas, flores e sementes brancas, porte de planta determinado (rasteiro) e alta tolerância às raças de ferrugem ocorrentes nas regiões produtoras do Estado do Rio de Janeiro, podendo ser efetuadas de 3 a 5 colheitas de vagens verdes (Leal; Bliss, 1990).

A Pesagro-Rio, ao longo dos anos, vem multiplicando e mantendo estoques de sementes da cultivar Alessa, conservando suas características e pureza vegetal.

METODOLOGIA

Os ensaios foram instalados em área sob manejo orgânico em 12.04.2024 e 26.05.2024, respectivamente, em Paty do Alferes, no Campo Experimental de Avelar e no Centro Estadual de Pesquisa em Agricultura Orgânica, em Seropédica. Em 2025, os experimentos foram instalados em 09.04.2025 em Petrópolis, no Sítio Vista Alegre, propriedade da produtora Ana Maria Oliveira; e em 28.04.2025 em São João da Barra, no Sítio São Bento, propriedade do produtor José de Almeida.

O município de Paty do Alferes situa-se na região Centro-Sul Fluminense; Seropédica, na região Metropolitana; Campos dos Goytacazes e São João da Barra, na região Norte Fluminense; e Petrópolis, na região Serrana (Escola Educação, 2018).

O espaçamento entre sulcos foi de 50 cm, com densidade de 12 sementes/metro linear, sendo utilizados blocos com quatro repetições em cada local, sendo cada repetição constituída de quatro fileiras, totalizando 8 m² de área útil.

Foram avaliados os parâmetros altura de plantas e número e peso de vagens comerciais numa amostra de 10 plantas da área útil, sendo que os pesos das vagens verdes comerciais foram somados com o restante da área útil. Além disso, foi observada a incidência de doenças nas folhas e vagens, como também de pragas na cultura.

A adubação foi realizada conforme análise de amostras de solo e houve aplicações do biofertilizante Agrobio a 6% nos dois experimentos realizados em 2025, em São João da Barra e Petrópolis.

Irrigações foram necessárias devido à baixa precipitação durante o desenvolvimento da cultura até o período do florescimento, em 2024 e 2025, em todos os locais estudados.

Os locais onde foram instalados os experimentos em 2024 e 2025 são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1- Localização geográfica dos locais onde foram instaladas as Unidades de Adaptação de feijão-de-vagem cultivar Alessa, 2024 e 2025.

MUNICÍPIO	LOCALIZAÇÃO
Paty do Alferes - Avelar (2024)	22° 23' 46.3" S 43° 24' 48,7" W
Seropédica (2024)	22° 45' 30.5" S 43° 41' 03.7" W
Petrópolis (2025)	22° 14' 43.2" S 43° 01' 10.8" W
São João da Barra (2025)	21° 55' 32" S 41° 00' 15" W

Dados meteorológicos de temperatura e precipitação durante o ciclo da cultura, assim como a altitude dos municípios, são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Dados de temperatura e precipitação acumulada durante o ciclo de feijão-de-vagem cultivar Alessa nas Unidades de Adaptação e altitude nos diferentes municípios onde foram instaladas em 2024 e 2025.

MUNICÍPIO	TEMPERATURA*		PRECIPITAÇÃO ACUMULADA NO PERÍODO* (mm)	ALTITUDE (m)**
	MÁXIMA	MÍNIMA		
Paty do Alferes - Avelar (2024)	34,40	14,10	16,6	610
Seropédica (2024)	33,08	12,5	56,82	26
Petrópolis (2025) ***	-	-	-	800
São João da Barra (2025) ***	-	-	-	12

*Dados obtidos pelo Brasil.Inmet.gov.br (2024)

**Wikipédia

***Os municípios de Petrópolis e São João da Barra não dispõem de Estação Meteorológica.

RESULTADOS

Quadro 3. Produtividade das vagens verdes; número de vagens verdes; comprimento de vagens verdes; altura de plantas e dias após a emergência até a última colheita (DAE) da cultivar de feijão-de-vagem Alessa nas Unidades de Adaptação, em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro, em 2024 e 2025.

MUNICÍPIOS	PRODUTIVIDADE DE VAGENS VERDES/ha	NÚMERO DE VAGENS VERDES/ PLANTA	COMPRIMENTO DAS VAGENS VERDES (cm)	ALTURA DE PLANTAS (cm)	DIAS APÓS A EMERGÊNCIA (DAE)
Paty do Alferes - Avelar (2024)	13,50	11,95	13,93	53	58
Seropédica (2024)	10,0	12,00	14,50	38	59
Petrópolis (2025)	8,25	11,00	13,00	40	61
S. J. da Barra (2025)	7,56	7,00	13,50	37	57

Assim como no primeiro ano de estudo, em 2023, não foram verificadas doenças nas folhas e nas vagens da cultivar Alessa nos dois locais estudados em 2024 e 2025. As produtividades alcançadas foram de 7,56 a 13,50 t/ha (Quadro 3), indicando adaptabilidade da cultivar às diferentes regiões do Estado do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Meteorologia Agrícola. **Tabela de dados das Estações:** Tipo de Estação Automática: Tabela Estações: Paty do Alferes – Avelar (A637). Disponível em: tempo.inmet.gov.br/TabelaEstacoes. Acesso em: 03 set. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Meteorologia Agrícola. **Tabela de dados das Estações:** Tipo de Estação Automática: Tabela Estações: Seropédica: Ecologia Agrícola (A 601). Disponível em: tempo.inmet.gov.br/TabelaEstacoes. Acesso em: 03 set. 2025.

BRASIL. Portaria MAPA nº 502, de 19 de outubro de 2022. Estabelece normas para inscrição do RNC de 20 de outubro de 2022. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-mapa-n-502-de-19-de-outubro-de-2022-437709664>. Acesso em: 03 set. 2025.

EMATER-RIO. **Relatório por culturas do Sistema ASPA/AGROGEO - ANO 2023 Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.rj.gov.br/emater/node/147>. Acesso em: 03 set. 2025.

ESCOLA EDUCAÇÃO. **Mapa do Rio de Janeiro**. Goiânia: VS3 Digital Ltda. Disponível em: <https://escolaeducacao.com.br/mapa-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 04 set. 2025.

LEAL, N. R., BLISS, F. Alessa nova cultivar de feijão-de-vagem. **Horticultura Brasileira**. Brasília, v. 8, n.1, p.29-30, 1990.

NESTLÉ. Saboreia a vida. **Feijão-verde:** informação nutricional. s. d. Disponível em: <https://saboreiaavida.nestle.pt/bem-estar/feijao-verde>. Acesso em: 05 set. 2025.

OLIVEIRA, L. A. et al. **Ensaio de adaptação da cultivar de feijão-de-vagem Alessa sob manejo orgânico no Estado do Rio de Janeiro para o registro nacional de cultivares – ano 2023**. Niterói: Pesagro-Rio, 2024. (Pesagro-Rio. Informação Tecnológica Online, 165). Disponível em: <https://www.rj.gov.br/pesagro/itononline2024>. Acesso em: 03 set. 2025.

PATY DO ALFERES. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2024. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Paty_do_Alferes. Acesso em: 03 set. 2025.

PETRÓPOLIS. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2025. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3polis>. Acesso em: 03 set. 2025.

PRECZENHAK, A. P; GOUVEIA, A. de S. M. **Feijão-vagem:** agricultura familiar é favorecida. 2022. Disponível em: <https://www.sucessonocampo.com.br/feijao-de-vagem-agricultura-familiar-e-favorecida/>. Acesso em: 05 set. 2025.

SÃO JOÃO DA BARRA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2025. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_da_Barra. Acesso em: 03 set. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Meteorologia Agrícola. **Tabela de dados das Estações:** Tipo de Estação Automática: Tabela Estações: Paty do Alferes – Avelar (A637). Disponível em: tempo.inmet.gov.br/TabelaEstacoes. Acesso em: 03 set. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Meteorologia Agrícola. **Tabela de dados das Estações:** Tipo de Estação Automática: Tabela Estações: Seropédica: Ecologia Agrícola (A 601). Disponível em: tempo.inmet.gov.br/TabelaEstacoes. Acesso em: 03 set. 2025.

BRASIL. Portaria MAPA nº 502, de 19 de outubro de 2022. Estabelece normas para inscrição do RNC de 20 de outubro de 2022. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-mapa-n-502-de-19-de-outubro-de-2022-437709664>. Acesso em: 03 set. 2025.

EMATER-RIO. **Relatório por culturas do Sistema ASPA/AGROGEO - ANO 2023 Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.rj.gov.br/emater/node/147>. Acesso em: 03 set. 2025.

ESCOLA EDUCAÇÃO. **Mapa do Rio de Janeiro**. Goiânia: VS3 Digital Ltda. Disponível em: <https://escolaeducacao.com.br/mapa-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 04 set. 2025.

LEAL, N. R., BLISS, F. Alessa nova cultivar de feijão-de-vagem. **Horticultura Brasileira**. Brasília, v. 8, n.1, p.29-30, 1990.

NESTLÉ. Saboreia a vida. **Feijão-verde:** informação nutricional. s. d. Disponível em: <https://saboreiaavida.nestle.pt/bem-estar/feijao-verde>. Acesso em: 05 set. 2025.

OLIVEIRA, L. A. et al. **Ensaio de adaptação da cultivar de feijão-de-vagem Alessa sob manejo orgânico no Estado do Rio de Janeiro para o registro nacional de cultivares – ano 2023**. Niterói: Pesagro-Rio, 2024. (Pesagro-Rio. Informação Tecnológica Online, 165). Disponível em: <https://www.rj.gov.br/pesagro/itonline2024>. Acesso em: 03 set. 2025.

PATY DO ALFERES. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2024. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Paty_do_Alferes. Acesso em: 03 set. 2025.

PETRÓPOLIS. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2025. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3polis>. Acesso em: 03 set. 2025.

PRECZENHAK, A. P; GOUVEIA, A. de S. M. **Feijão-vagem:** agricultura familiar é favorecida. 2022. Disponível em: <https://www.sucessonocampo.com.br/feijao-de-vagem-agricultura-familiar-e-favorecida/>. Acesso em: 05 set. 2025.

SÃO JOÃO DA BARRA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2025. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_da_Barra. Acesso em: 03 set. 2025.

SEROPÉDICA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2024. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Serop%C3%A9dica>. Acesso em: 03 set. 2025.

TEIXEIRA, S. **Horta:** como plantar vagem (*Phaseolus vulgaris*). Artigos Cursos à Distância CPT. s.d. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/artigos/horta-como-plantar-vagem-phaseolus-vulgaris>. Acesso em: 05 set. 2025.