

MANJERICÃO CANELA: CULTIVO EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SOLO.

Ana Júlia de Godoy Garcia, Luana Aparecida Fernandes de Oliveira, Maitê Gasparello Motta, Richard Kauan Vieira Villas Boas Silva, Vitória dos Santos Epifânio y Clayton Luis Baravelli de Oliveira.

Cita:

Ana Júlia de Godoy Garcia, Luana Aparecida Fernandes de Oliveira, Maitê Gasparello Motta, Richard Kauan Vieira Villas Boas Silva, Vitória dos Santos Epifânio y Clayton Luis Baravelli de Oliveira (2025). *MANJERICÃO CANELA: CULTIVO EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SOLO. XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/jpctifpsrq/31>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/paWp/dPu>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

MANJERICÃO CANELA: CULTIVO EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SOLO

Ana Júlia de Godoy Garcia

Luana Aparecida Fernandes de Oliveira

Maitê Gasparello Motta

Richard Kauan Vieira Villas Boas Silva

Vitória dos Santos Epifânio

Clayton Luis Baravelli De Oliveira, clayton.baravelli@ifsp.edu.br

Resumo

O manjeriço canela é uma erva aromática e medicinal pertencente à família Lamiaceae. Essa planta é fácil de propagar e possui inflorescência e aroma muito atraentes, além de um curto período de colheita, sendo amplamente utilizada como ornamental. Suas sementes são pequenas e pretas, similares às outras variedades de manjeriço, e são produzidas nas flores da planta. O solo ideal para o cultivo do manjeriço-canela deve ser leve e bem drenado, pois o excesso de água pode prejudicar o desenvolvimento das raízes. Assim como outras variedades da espécie, prefere clima quente e úmido, com temperaturas entre 20 °C e 30 °C. Necessita de sol pleno, recebendo de 4 a 6 horas de luz solar direta por dia. É uma planta sensível ao frio e não tolera geadas, devendo ser cultivada em locais ensolarados e protegidos de ventos fortes. O experimento conduzido procurou identificar a melhor amostra de solo para o crescimento do Manjeriço Cannella. Então, foi utilizado diferentes concentrações envolvendo solo e composto orgânico, as quais foram temperadas; e caixas de leites higienizadas e cortadas para o melhor manejo e drenagem do solo. O resultado obtido após cerca de um mês de semeadura foi: o Manjeriço Cannella se desenvolve melhor em amostra de 100 % solo, sendo que quanto maior a concentração do composto orgânico, maior a incidência de organismos que prejudicam o crescimento pleno da espécie utilizada.

Palavras-chave: manjeriço cannella, experimento, composto orgânico, solo, germinação.

Modalidade: Ensino Médio em Meio Ambiente

Apresentação

Ocimum basilicum 'Canela' é uma erva aromática e medicinal pertencente à família Lamiaceae (Kwee, Pereira et al., 2011). O manjeriço cannella, como é popularmente conhecido, tem despertado o interesse da comunidade científica por apresentar concentrações significativas de compostos fenólicos (Bajomo, Pereira et al., 2022). Cresce até 90 cm de altura, apesar de poder ser cultivado em vasos bem menores e em espaços limitados (Hassani, 2024). Como relatam Santos Filho et al. (2022), essa planta é fácil de propagar e possui inflorescência e aroma muito atraentes, além de um curto período de colheita, sendo amplamente utilizada como ornamental. Suas sementes são pequenas e pretas, similares às outras variedades de manjeriço, e são produzidas nas flores da planta (Figura 3, h).

Ele é originário das regiões tropicais da Ásia e da África, incluindo áreas como a África Central e o Sudeste Asiático. Com o tempo, espalhou-se por todo o Mediterrâneo e regiões. Assim como outras variedades da espécie, prefere clima quente e úmido, com temperaturas entre 20 °C e 30 °C. Necessita de sol pleno, recebendo de 4 a 6 horas de luz solar direta por dia. É uma planta sensível ao frio e não tolera geadas, devendo ser cultivada em locais ensolarados e protegidos de ventos fortes. Em regiões frias, recomenda-se o cultivo em estufas ou em ambientes internos bem iluminados. Desenvolve-se melhor em áreas de clima tropical, subtropical e mediterrâneo (Teixeira, 2024).

O solo ideal para o cultivo do manjeriço-canela deve ser leve e bem drenado, pois o excesso de água pode prejudicar o desenvolvimento das raízes. Além disso, é necessário que seja fértil, rico em matéria orgânica e com pH levemente ácido a neutro, entre 6,0 e 7,0. A preparação pode

incluir a adição de composto orgânico ou húmus de minhoca para melhorar as condições de crescimento (Johnson; VanZile; Miller, 2024).

O plantio pode ser realizado em diferentes espaços, como canteiros, vasos ou hortas caseiras. Para que a planta se desenvolva bem, a irrigação deve ser feita com frequência, de modo a manter o solo úmido, mas sem causar encharcamento, o que comprometeria sua saúde (Thurman, 2024).

A colheita pode começar aproximadamente 60 dias após a germinação. O ideal é retirar as folhas da parte superior, estimulando assim o crescimento de novos brotos e prolongando o ciclo produtivo da planta. Para garantir vitalidade e bom desenvolvimento, recomenda-se reforçar a adubação com matéria orgânica a cada 30 a 40 dias (Thurman, 2024).

O manjericão requer irrigação regular, fertilização equilibrada e poda sistemática para assegurar produtividade e qualidade das folhas. O solo deve ser rico em matéria orgânica, bem drenado e com pH entre 6,0 e 7,5, sendo o transplante indicado quando as plântulas atingirem cerca de 3 cm de altura (Svetlana et al., 2025).

A irrigação deve manter o solo úmido, sem encharcamento, preferencialmente pela manhã ou no final da tarde. No cultivo protegido, a produtividade é elevada, mantendo qualidade semelhante ao cultivo em campo (Oliveira et al., 2024).

A adubação deve ser moderada, evitando excesso de nutrientes que reduzem o sabor característico. Recomenda-se o espaçamento de 0,25 × 0,50 m, com incorporação de cerca de 5 kg de esterco bem curtido por metro quadrado, o que favorece maior biomassa e rendimento de óleo essencial (Freitas, 2022).

A poda deve iniciar quando a planta apresentar seis a oito folhas, favorecendo arquitetura densa e prolongando a produção. A remoção dos botões florais é fundamental, visto que a floração reduz o ciclo vegetativo e a produtividade foliar (Svetlana et al., 2025).

A colheita deve ocorrer no início da floração, preferencialmente pela manhã, quando os teores de óleo essencial estão mais concentrados. A produção média pode alcançar 0,5 kg/m² (Oliveira et al., 2024). Após a colheita, as folhas podem ser acondicionadas em sacos plásticos e mantidas sob refrigeração por até uma semana (Rodrigues et al., 2001).

Materiais e métodos

O experimento foi conduzido entre junho e setembro de 2025, em casa de vegetação localizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus São Roque (23°33'S; 47°9'W), a 822 m de altitude, no estado de São Paulo, Brasil. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cwa, caracterizado por inverno seco e verão chuvoso, com temperatura média anual de 19,4 °C e precipitação média anual de 1339 mm (ALVARES et al., 2013). O solo utilizado foi classificado como Argissolo Vermelho-Amarelo Distroférico de textura arenosa (SANTOS et al., 2018).

Foram utilizadas cinquenta caixas de leite previamente higienizadas com água e detergente, que tiveram a parte superior removida para permitir o desenvolvimento das plantas e receberam perfurações na base para garantir a drenagem, como observado na Figura 1, a e b. No fundo de cada caixa foi colocado papel fino, a fim de evitar a perda de substrato, sendo

posteriormente adicionados 450 g de solo peneirado, com o peso das embalagens previamente descontado (tal processo é relatado nas Figuras 2, d, e; Figura 3, f). Além disso, foram utilizadas plaquinhas de plástico, as quais podem ser observadas na Figura 4, j e k, para a identificação de cada grupo de amostras.

O substrato foi preparado a partir de misturas homogêneas de solo e composto orgânico (C.O.) oriundo da indústria alimentícia (Hershey's), as quais foram peneiradas e ajustadas à mesma condição de umidade antes do uso (como visto na Figura 2, c). Ao todo, foram estabelecidos 11 tratamentos constituídos por diferentes proporções de solo e C.O., com quatro repetições cada: 100% solo, 90% solo + 10% C.O., 80% solo + 20% C.O., 70% solo + 30% C.O., 60% solo + 40% C.O., 50% solo + 50% C.O., 40% solo + 60% C.O., 30% solo + 70% C.O., 20% solo + 80% C.O., 10% solo + 90% C.O. e 100% C.O. O objetivo foi avaliar a influência de cada proporção no crescimento da cultura.

A semeadura foi realizada utilizando sementes de manjerição variedade Cannella. Em cada unidade experimental foram depositadas, em média, cinco sementes em orifícios de aproximadamente 0,5 cm de profundidade, sendo estas levemente cobertas por uma fina camada de solo – como observado na Figura 3, g. Os recipientes foram preenchidos até a altura mínima de 15 cm de substrato e mantidos em condições controladas, com irrigação regular (Figura 3, f). A irrigação foi realizada a cada dois dias, de acordo com a necessidade observada visualmente em função da umidade do solo e das condições climáticas, utilizando-se uma garrafa PET com tampa perfurada que funcionou como regador. Em cada procedimento de irrigação foram utilizados cerca de 2 L de água, distribuídos entre todos os tratamentos.

As condições de condução foram mantidas de modo a favorecer a germinação, garantindo que as sementes, por seu pequeno tamanho, não fossem enterradas em excesso, que o solo permanece-se úmido, porém sem encharcamento, e que as temperaturas variam entre 20 e 30 °C, faixa considerada ideal para a espécie.

Resultados/resultados preliminares

As sementes germinaram melhor no solo sem composto orgânico; os primeiros brotos emergiram entre 7 e 15 dias após a semeadura (Figura 5, l). Com o passar dos dias, o solo das amostras no geral ficou bem compactado, principalmente aqueles com maior quantidade de composto orgânico. Dificultando assim, a absorção da água na rega. Além disso, esse tipo de solo foi o que mais teve crescimento de larvas.

Considerações finais

Conclui-se, assim, que o Manjerição Cannella se desenvolve melhor em amostras com 100 % solo, sendo que seu crescimento é altamente impedido por microorganismos e larvas em solo com muito composto orgânico (Figura 5, m).

Agradecimentos

Agradecemos a Deus que nos guiou e abençoou.

A nós mesmos, como um grupo, pela parceria, trabalho e amizade.

A nossas famílias pelo apoio nos estudos.

Agradecemos também ao nosso professor, Clayton Baravelli, e Ruan de Souza Bastos Siqueira, pela orientação do experimento.

E ao IFSP – Campus São Roque como um todo, por tudo que nos proporciona.

Referências

E. M. Kwee, E. D. Niemeyer, *Food Chemistry*, v. 128, n. 4 (2011) 1044 -1050. Acesso em: 25 de agosto de 2025.

E. M. Bajomo, M. S. Aing, L. S. Ford & E. D. Niemeyer, *NFS Journal* (2022) 1-9. Acesso em: 25 de agosto de 2025.

Pereira E., et al. Hydroethanolic Extract Of *Ocimum Basilicum* 'Cinnamon' As A Natural Preservative For The Food Industry, p.13, *Transcolab Summit*, 2022. Acesso em: 25 de agosto de 2025.

Hassani, N. How to Grow Cinnamon Basil for a Unique Herb Garden. *The Spruce*, 2024. Disponível em: <https://www.thespruce.com/cinnamon-basil-growing-guide-8557276#:~:text=manjeric%C3%A3o%20tailand%C3%AAs&text=O%20que%20%C3%A9%20comumente%20conhecido,do%20que%20o%20manjeric%C3%A3o%20tailand%C3%AAs>>. Acesso em: 14 de agosto de 2025.

Santos Filho F. B, et al. Paclobutrazol reduz o crescimento e aumenta os índices de clorofila e trocas gasosas de manjericão (*Ocimum basilicum*). *Brazilian Journal of Biology*, v. 82, p. 1, 2022. Acesso em: 25 de agosto de 2025.

Svetlana, E. et al. *Ocimum basilicum* 'Cinnamon' (Cinnamon Basil). *Gardenia*, 2025. Disponível em: <https://www.gardenia.net/plant/ocimum-basilicum-cinnamon> >. Acesso em 17 de agosto de 2025.

Oliveira, R. et al. Otimização do crescimento in vitro e composição de óleos essenciais de cultivares de manjericão. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-3921.pab2024.v59.03478> >. Acesso em: 17 de agosto de 2025.

Johnson L., Vanzile L., Miller K. How to Grow and Care for Brasil, *The Spruce*, 2024. Disponível em: <https://www.thespruce.com/cinnamon-basil-growing-guide-8557276>>. Acesso em: 13 agosto de 2025.

Thurman, M. Cinnamon Basil Growing Guide, Sow Me Seeds, 2024. Disponível em: <https://www.sowmeseeds.com/products/basil-seeds-cinnamon>>. Acesso em: 13 agosto de 2025.

Svetlana, E. et al. *Ocimum basilicum* 'Cinnamon' (Cinnamon Basil). *Gardenia*, 2025. Disponível em: <https://www.gardenia.net/plant/ocimum-basilicum-cinnamon> >. Acesso em: 17 de agosto de 2025.

Freitas, 2022. Produção de Manjericão (*Ocimum basilicum* cv. Cinnamon) no Outono/Inverno em Sistemas de Cultivo e Adubações. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35328/1/ProduçãoManjericãoOutono.pdf> >. Acesso em: 17 de agosto de 2025.

Oliveira, R. et al. Otimização do crescimento in vitro e composição de óleos essenciais de cultivares de manjeriço. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-3921.pab2024.v59.03478>>. Acesso em: 17 de agosto de 2025.

Rodrigues, E. et al. Armazenamento de manjeriço. Embrapa, 2001. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/984042/1/foldermanjericao.pdf>>. Acesso em: 17 de agosto de 2025.

Pereira, C. et al. *Antioxidants* 2020, 9, 369, p. 2. Acesso em: 31 de agosto de 2025.

Apêndice



Figura 1 – Higienização final das caixas (a), recorte da parte superior das caixas de leite (b).

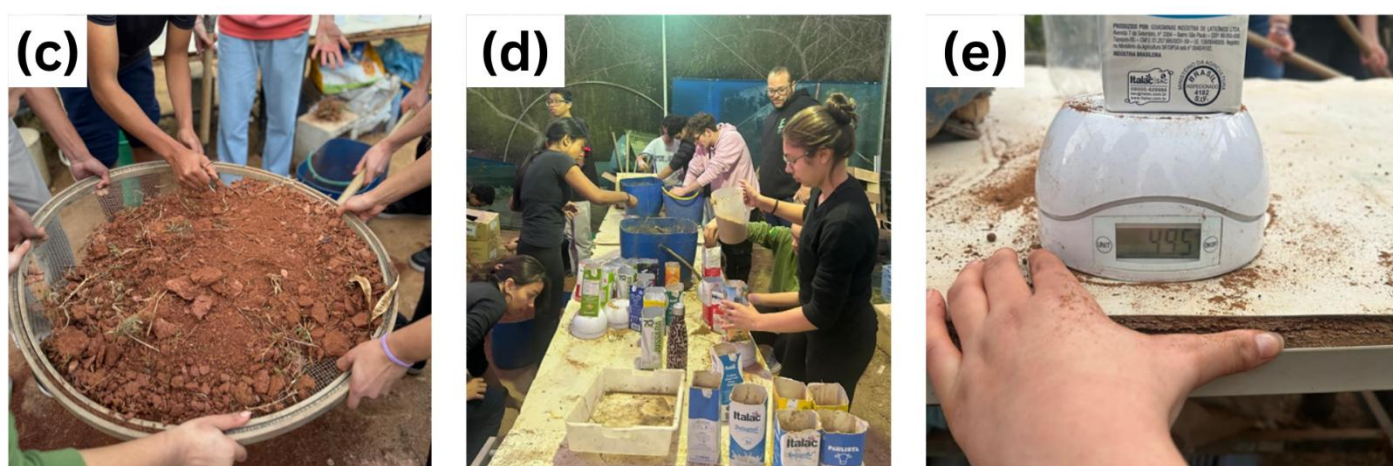


Figura 2 – Peneiração do solo (c), enchimento das caixas com as diferentes concentrações de solo (d), Pesagem das caixas (e).



Figura 3 – Caixas carregadas pelos solos recém-colocados (f), processo de semeadura (g), exemplares de sementes do Manjeriço Cannella (h).



Figura 4 – Sementes dispostas numa amostra de solo (i), plaquinhas usadas para identificação das diferentes concentrações de solo (j), grupo de amostras com concentração de 100 % solo (k).



Figura 5 – Primeiros brotos na amostra com 100 % de solo (l), comparação entre amostras do grupo de 100 % de solo (duas caixas superiores) e grupo de 90 % solo e 10 % composto orgânico (duas caixas inferiores) (m).