

**Avaliação agrônômico entre quatro cultivares de  
cebolinhas no Sul de Minas Gerais.**

**Assessment agronomic between four cultivars of  
chives in southern Minas Gerais**

<sup>1</sup> Rafael. M.P. de Sousa, <sup>2</sup> Maria Eduarda de S. Silva, <sup>3</sup> Rodrigo dos Santos, <sup>4</sup> Túlio  
Henrique de Souza, <sup>5</sup> Victor Antônio Teixeira

<sup>1</sup> Grupo Unis, São G. do Sapucaí, Minas Gerais, [rafael.sousa@alunos.unis.edu.br](mailto:rafael.sousa@alunos.unis.edu.br)

<sup>2</sup> Grupo Unis, Boa Esperança, Minas Gerais, [Maria.silva55@alunos.unis.edu.br](mailto:Maria.silva55@alunos.unis.edu.br)

<sup>3</sup> Grupo Unis, Boa Esperança, Minas Gerais, [rodrigo.santos5@alunos.unis.edu.br](mailto:rodrigo.santos5@alunos.unis.edu.br)

<sup>4</sup> Grupo Unis, Varginha, Minas Gerais, [tulio.souza2@alunos.unis.edu.br](mailto:tulio.souza2@alunos.unis.edu.br)

<sup>5</sup> Grupo Unis, Guapé Minas Gerais, [Victor.teixeira@alunos.unis.edu.br](mailto:Victor.teixeira@alunos.unis.edu.br)

## Resumo:

A escolha de espécies e cultivares de cebolinha (*Allium fistulosum* e *A. schoenoprasum*) é crucial para a rentabilidade, porém, dados agronômicos comparativos e recomendações técnicas são limitados no Sul de Minas Gerais. A ausência destas informações leva à adoção de variedades subótimas para as condições edafoclimáticas locais. Este estudo justifica-se pela necessidade de fornecer subsídios técnicos concretos para a decisão do produtor. O objetivo avaliou e comparou o desempenho produtivo e as características agronômicas de quatro cultivares — "Ibirité", "Todo ano", "Katana" e "Totem" — sob manejo padronizado em Guapé, MG. O experimento adotou o Delineamento em Blocos ao Acaso (DBC). As avaliações focaram na produção de massa fresca e crescimento da parte aérea, visando identificar a variedade com maior potencial para indicação regional.

**Palavras-chave:** *Allium fistulosum*, *Allium schoenoprasum*, Cultivar, Desempenho Agronômico, Produção.

## Abstract

The selection of chive species and cultivars (*Allium fistulosum* and *A. schoenoprasum*) is critical for farm profitability, yet comparative agronomic data and technical recommendations are limited in the South of Minas Gerais region. This lack of information often leads to the adoption of sub-optimal varieties for local soil and climate conditions. This study is justified by the need to provide concrete technical support for producer decision-making. The objective evaluated and compared the productive performance and agronomic characteristics of four cultivars—"Ibirité," "Todo ano," "Katana," and "Totem"—under standardized management in Guapé, MG. The experiment adopted a Randomized Complete Block Design (RCBD). Assessments focused on fresh mass yield, and aerial part growth, aiming to identify the superior variety for regional recommendation.

**Keywords:** *Allium fistulosum*, *Allium schoenoprasum*, Cultivar, Agronomic Performance, Yield.

## 1. Introdução

A cebolinha verde (*Allium fistulosum*) e (*Allium schoenoprasum*) se destacam no cenário brasileiro de hortaliças por sua expressiva relevância econômica, sendo uma cultura essencial para a geração de emprego e renda, especialmente para a agricultura familiar.

O setor de cebolinha detém uma significativa relevância econômica no agronegócio brasileiro. De acordo com o censo agropecuário do IBGE, o Brasil possui aproximadamente 90 mil estabelecimentos dedicados à produção de cebolinha, totalizando uma produção anual de cerca de 100 mil toneladas. Esse volume gera um Valor Bruto de Produção (VBP) de aproximadamente R\$300 milhões (LENNON, 2017).

Em Minas Gerais, o estado figura como um dos principais polos produtores, com a cultura integrada em diversos sistemas agrícolas regionais, contribuindo diretamente para a segurança alimentar e a dinamização da economia local. (LENNON, 2017).

Apesar da importância generalizada da cultura, o gênero *Allium* é vasto, sendo as espécies mais comuns no Brasil a *Allium schoenoprasum* (cebolinha europeia) e a *Allium fistulosum* (cebolinha comum ou de folha). Ambas são perenes e valorizadas por suas qualidades gastronômicas e nutricionais, apresentando potencial como fonte de vitaminas A, C e minerais. Entretanto, as diferenças morfológicas, como o porte e a formação de bulbos, podem implicar em comportamentos distintos de produtividade e capacidade de rebrota sob diferentes condições edafoclimáticas. (VAZ; JORGE, 2007).

A escolha da espécie e da cultivar mais adequadas é um fator determinante para a rentabilidade do produtor rural. Especificamente na região do Sul de Minas Gerais, dados comparativos e recomendações técnicas específicas sobre o desempenho agrônomico das diferentes espécies de cebolinha (*A. fistulosum* e *A. schoenoprasum*) são limitados. A ausência dessas informações pode levar os agricultores a adotarem cultivares subótimas para o clima, solo e manejo locais. Dessa forma, o presente estudo se justifica pela necessidade de fornecer subsídios técnicos concretos para a escolha da melhor cultivar de cebolinha na região sul mineira.

Portanto, o objetivo deste experimento foi comparar o desempenho produtivo e as características agrônomicas de quatro cultivares, sendo duas espécies diferentes, a *Allium*

*fistulosum* ("Ibirité" e "Todo ano") e duas de *Allium schoenoprasum* ("Katana" e "Totem"), sob as mesmas condições de manejo e irrigação.

## **2. Caracterização Agronômica e Cultivares de Cebolinha**

O gênero *Allium* possui grande importância comercial global. As duas espécies foco deste estudo, *A. schoenoprasum* e *A. fistulosum*, apresentam diferenças significativas que influenciam sua adaptabilidade e manejo.

### **2.1.1 *Allium schoenoprasum* (Cebolinha Europeia)**

A *Allium schoenoprasum* é uma cultura perene originária, presumivelmente, da Europa, pertencente à família Amaryllidaceae (Vaz; Jorge, 2007). Caracteriza-se por seu porte pequeno, atingindo no máximo 30 cm de altura, com folhas cilíndricas, longas e ocas, apresentando-se em tufos bem fechados. Sua propagação ocorre principalmente a partir de bulbilhos (8 a 12 por touceira) ou, secundariamente, por sementes.

Segundo Vaz e Jorge (2007), a cultura se adapta melhor a um clima temperado ameno e a solos de textura média e boa drenagem. O espaçamento ideal é estreito, variando entre 10 e 20 cm entre linhas e plantas. As cultivares utilizadas neste estudo, "Katana" e "Totem", são frequentemente cultivadas pela sua qualidade e aceitação no mercado.

Além das características de cultivo, a cebolinha é valorizada por seu perfil nutricional, sendo uma fonte de vitaminas A e C, cálcio, magnésio e niacina, este último associado à melhoria da condição da pele e estímulo do apetite (CEAGESP, 2019).

### **2.1.2 *Allium schoenoprasum* (Cebolinha Katana)**

A Katana é uma cultivar de cebolinha de alto rendimento, desenvolvida para ambientes com clima subtropical, mas que também se adapta bem a regiões tropicais. Sua resistência a doenças e seu vigor vegetativo são características que a tornam uma das favoritas entre os produtores. Possui boa qualidade de folhas, de cor verde intensa e sabor mais suave, ideal para mercados que demandam produtos de alta qualidade.

Entre seus pontos fortes além da qualidade das folhas e palatabilidade a cultivar é resistente a doenças fúngicas, especialmente à antracnose, tem um ciclo de desenvolvimento médio, com colheitas regulares. (SAKATA, 2019)

### **2.1.3 *Allium schoenoprasum* (Cebolinha Totem)**

A cultivar Totem é uma variedade de cebolinha com boa resistência a doenças e características agronômicas adequadas para o cultivo em regiões com clima ameno. Ela é bastante indicada para plantios em áreas de clima temperado e subtropical, com bom desenvolvimento vegetativo e rendimento de massa de folhas. É uma cultivar de ciclo relativamente curto, o que a torna atrativa para cultivo em sistemas comerciais (Sakata, 2020). Resistência a doenças como a podridão de raízes boas produção de folhas com coloração verde-escura, possui um ciclo de crescimento rápido, o que permite várias colheitas ao longo do ano (SAATA, 2020).

### **2.1.4 *Allium fistulosum* (Cebolinha Comum ou de Folha)**

A *Allium fistulosum* L., popularmente conhecida como cebolinha comum, é uma planta perene originária da Sibéria Zárate; Vieira (2004). Possui porte maior que a *A. schoenoprasum*, alcançando entre 30 a 50 cm de altura, com folhas fistulosas e cilíndricas de coloração verde-escura. Forma touceiras por meio do perfilhamento e possui pequenos bulbos cônicos em sua base.

As cultivares “Ibirité” e “Todo ano” estão entre as mais utilizadas. Além do uso alimentício, o *A. fistulosum* possui aplicações na medicina tradicional e cosmética devido às suas propriedades antioxidantes. É historicamente empregado no tratamento de gripes e resfriados, atuando como expectorante e analgésico (SANTOS; CORDEIRO, 2020).

### **2.1.5 *Allium fistulosum* (Cebolinha Ibirité)**

A cultivar Ibirité foi desenvolvida especialmente para a produção comercial, com destaque para sua adaptação às condições de cultivo do Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Tem como principais características a resistência a doenças foliares e a alta capacidade de brotação (CARVALHO, F.M, 2016)

Ela se destaca pelo sabor suave e pela produção regular de folhas, sendo ideal para mercados que exigem constante oferta de cebolinha fresca. é possível notar sua resistência a doenças como o míldio e a fusariose, a boa qualidade de folhas e adaptação a solos ricos em matéria orgânica e sua performance estável em diferentes épocas do ano. (VASCONCELOS, M.G. ET AL, 2019)

### **2.1.6 *Allium fistulosum* (Cebolinha Todo Ano)**

A cultivar Todo Ano é uma variedade adaptada a regiões de clima tropical e subtropical. Ela é notável pela sua capacidade de produzir durante todo o ano, o que a torna ideal para a agricultura comercial em sistemas de produção contínuos. Sua resistência ao estresse hídrico e sua adaptação a diferentes tipos de solo são características importantes para o sucesso dessa cultivar. (Carvalho, F.M. 2017)

Entre as suas principais qualidades estão: a produção regular de folhas durante o ano todo, não dependendo de épocas específicas. Boa adaptação a solos tanto argilosos quanto arenosos e sua notável resistência ao florescimento precoce, o que permite uma produção contínua. (CARVALHO, F.M. 2017)

Esta cultivar foi escolhida como testemunha do presente experimento devido às suas qualidades já antes citadas, sendo a principal delas a sua boa adaptação e produção constante independente da época do ano; bem como seu sucesso comercial na nossa região, (CARVALHO, F.M. 2017)

## **3. Contexto Econômico e Comercial da Cebolinha no Brasil**

O setor de cebolinha detém uma significativa relevância econômica no agronegócio brasileiro. De acordo com o censo agropecuário do IBGE, o Brasil possui aproximadamente 90 mil estabelecimentos dedicados à produção de cebolinha, totalizando uma produção anual de cerca de 100 mil toneladas. Esse volume gera um Valor Bruto de Produção (VBP) de aproximadamente R\$300 milhões (LENNON, 2017).

O estado de São Paulo se destaca como líder nacional na produção (18% do total), mas Minas Gerais também possui uma participação expressiva, sendo a cultura um pilar do setor de hortaliças regional. Observa-se um crescimento na área plantada de cebolinha nos últimos anos, com um aumento de 42,6% em relação a 2014, indicando uma expansão de mercado e a crescente demanda por esta hortaliça (LENNON, 2017).

## **4. Benefícios do consumo da Cebolinha**

As espécies *Allium schoenoprasum* e *Allium fistulosum* compartilham um notável perfil fitoquímico, rico em compostos organossulfurados e diversos antioxidantes (incluindo flavonoides e carotenoides). Esta composição confere a ambas

um significativo potencial nutracêutico e atividade biológica multifuncional. No campo cardiovascular, destacam-se suas propriedades anti-hipertensivas e cardioprotetoras, cujo mecanismo envolve a modulação vascular e o equilíbrio eletrolítico, presumivelmente mediadas pelos compostos sulfurados presentes (LEAL, 2023).

Ambas as espécies demonstram contribuir para a modulação ponderal e o bem-estar ocular. O alto teor de fibra dietética fornece um efeito sacietógeno e otimiza a função intestinal, auxiliando na gestão do peso corporal. Simultaneamente, a presença de carotenoides específicos (como Luteína e Zeaxantina) confere propriedades oftalmoprotetoras, atuando como um filtro contra o estresse foto-oxidativo e prevenindo distúrbios maculares degenerativos (LEAL, 2023).

Por fim, o espectro de fitoquímicos destas plantas promove uma potente ação citoprotetora e antioxidante, essencial para a profilaxia do envelhecimento celular prematuro ao mitigar o dano por radicais livres. Adicionalmente, o fornecimento de micronutrientes e outros compostos bioativos suporta um efeito imunomodulador, fortalecendo as defesas orgânicas e conferindo-lhes atividade antimicrobiana contra patógenos (LEAL, 2023).

## **5. Agricultura familiar e segurança alimentar.**

Durante o G20 Social, que acontece no Rio de Janeiro de 14 a 16 de novembro, representantes de agricultores familiares, destacaram o papel fundamental da agricultura familiar para a segurança alimentar mundial e a sustentabilidade ambiental. Com a responsabilidade de produzir mais de 80% dos alimentos consumidos globalmente, o grupo enfatizou a necessidade de mudanças estruturais no sistema alimentar para garantir justiça social, preservação da biodiversidade e resiliência climática. Também reforçou o papel das mulheres e jovens como protagonistas na agricultura sustentável, pedindo reconhecimento formal de seus direitos e práticas. (GOV.BB, NOV, 2024)

## 6. Metodologia

O experimento foi conduzido no município de Guapé, sob a localização geográfica 20°45'26.3"S 45°55'07.4"W, no estado de Minas Gerais. O clima da região é CWA (subtropical de inverno seco), segundo a classificação de Köppen Geiger (2020). O nível de precipitação anual é de 1416 mm, conforme os registros meteorológicos. (CLIMA DATA, 2025)

As mudas das cebolinhas usadas no experimento foram adquiridas no comércio local. Antes do plantio foi realizada uma análise do solo onde foi possível observar que o solo estava em bom nível de acidez, não necessitando de calcário. Mesmo assim, foi incorporado ao solo 5 kg de organomineral 5-10-5 por canteiro, sendo aproximadamente 100g por planta para a complementação nutricional. Os canteiros foram preparados utilizando enxadas para o revolvimento do solo e na sequência as mudas foram plantadas num espaçamento de 20 cm tanto entre plantas quanto em linhas. Após o plantio as mudas receberam tratamentos culturais como controle de planta daninha, sempre que necessário e irrigação com aspersor de jardim duas vezes ao dia por 7 minutos cada vez.

O experimento foi montado com 4 tratamentos, sendo T1 (Todo ano), T2 (Katana), T3(Ibirité) e T4 (Totem). O estudo adotou o Delineamento em Blocos ao Acaso (DBC) com 12 cebolinhas por parcela, 4 tratamentos e 5 repetições num total 240 plantas.

O trabalho avaliou crescimento com auxílio de uma régua de medida, produção com o peso fresco com pesagem das folhas em balança comercial, sendo levada em conta também a parte apical.

Os dados obtidos serão tabulados e os resultados submetidos à análise ANOVA pelo sistema SISVAR. Os resultados significativos serão submetidos ao teste de Tukey. (PR. FURTADO,1996)

## 7. Resultados e Discussão.

A avaliação do crescimento das quatro cultivares de cebolinha e os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA). Este procedimento permitiu isolar e quantificar o efeito dos genótipos (cultivares) sobre a variável de crescimento, separando-o da variação inerente ao ambiente (heterogeneidade entre blocos), observados na tabela 1.

Tabela 1 – Resultado da Análise de Variância para crescimento a 0,5% de probabilidade.

<b>FV</b>	<b>GL</b>	<b>SQ</b>	<b>QM</b>	<b>FC</b>	<b>Pr &gt; Fc</b>
<b>TRAT</b>	<b>3</b>	<b>49.923.420</b>	<b>16.641.140</b>	<b>5.858</b>	<b>0.0106</b>
<b>BLOCO</b>	<b>4</b>	<b>41.906.830</b>	<b>10.476.708</b>	<b>3.688</b>	<b>0.0351</b>
<b>Erro</b>	<b>12</b>	<b>34.089.530</b>	<b>2.840.794</b>		
<b>Total Corrigido</b>	<b>19</b>	<b>125.919.780</b>			
<b>CV (%) =</b>	<b>10.31</b>				
<b>Média Geral:</b>	<b>16.3510000</b>	<b>Número de Observações</b>	<b>20</b>		

A análise de variância (ANOVA) revelou que o experimento demonstrou um baixo Coeficiente de Variação (CV = 10,31%). Tanto a fonte de variação Tratamentos (Pr = 0,0106) quanto a fonte Blocos (Pr = 0,0351) foram estatisticamente significativas a um nível de 5% de probabilidade. A significância do fator Cultivar, valida o uso do Delineamento experimental para o controle da heterogeneidade, podendo ser observado na tabela 2.

Tabela 2 – Resultado teste de tukey para crescimento.

<b>Tratamento</b>	<b>Média</b>	<b>Resultado do Teste</b>
<b>T2. Katana</b>	<b>14.770.000</b>	<b>a1</b>
<b>T1. Todo Ano</b>	<b>14.802.000</b>	<b>a1</b>
<b>T4. Totem</b>	<b>17.610.000</b>	<b>a1 a2</b>
<b>T3. Ibirité</b>	<b>18.222.000</b>	<b>a2</b>

Foi possível observar através dos dados obtidos no teste de Tukey, que as cultivares Ibirité (*Allium schoenoprasum*) e Totem (*Allium fistulosum*) apresentaram desempenhos superiores às demais cultivares, em questão de crescimento; não se diferenciando estatisticamente entre elas, enquanto as cultivares Todo ano (*Allium fistulosum*) e Katana (*Allium schoenoprasum*) que tiveram desempenhos inferiores, não se diferenciando estatisticamente entre si.

Os resultados deste teste indicam a formação de dois grupos estatísticos principais, onde o Tratamento 3 (Ibirité) foi o que apresentou o efeito superior e distinto, sendo a opção recomendada com base nos resultados estatísticos, havendo diferenças estatísticas da cultivar Ibirité entre a katana e Todo ano.

Na avaliação do peso de massa fresca, observou-se um resultado muito parecido com o de crescimento, demonstrado na tabela 3.

Tabela 3 – Resultado do teste de Análise de variância para teste de peso fresco 0,5% de probabilidade.

<b>FV</b>	<b>GL</b>	<b>SQ</b>	<b>QM</b>	<b>FC</b>	<b>Pr &gt; Fc</b>
<b>TRAT</b> <b>(Tratamentos)</b>	3	16,936975	5,64565 8	8,71	<b>0,0024</b>
<b>BLOCO</b>	4	14,89303	3,72325 7	5,744	<b>0,0081</b>
<b>Erro</b>	12	7,77785	0,64815 4	-	-
<b>Total Corrigido</b>	19	39,607855	-	-	-

CV: (%) = 28.28

Média Geral: 2.8465000      Número de Observações: 20

Com base na Análise de Variância apresentada, os Tratamentos (Pr = 0,0024) e os Blocos (Pr=0,0081) demonstraram efeitos estatisticamente significativos (alpha = 0,05), indicando que os tratamentos diferem entre sí. O delineamento em blocos foi eficaz em controlar a heterogeneidade experimental. No entanto, o Coeficiente de Variação (CV) de 28,28% sugere uma precisão experimental moderada a regular, aproximando-se do limite superior aceitável, onde através do teste de média, foi possível indicar o tratamento que se difere entre sí na tabela 4.

Tratamento 4 – Resultado do teste de Tukey para peso fresco.

<b>Tratamento</b>	<b>Média</b>	<b>Grupo Estatístico</b>
<b>T3. Ibirité</b>	4,232	<b>a2</b>
<b>T4. Totem</b>	3,106	a1 a2
<b>T2. Katana</b>	2,178	<b>a1</b>
<b>T1. Todo ano</b>	1,87	<b>a1</b>

O desdobramento dos resultados pelo teste de comparação de médias demonstrou a superioridade do Tratamento 3 (Ibirité), (média = 4,232), que se agrupou isoladamente (a2) ou em conjunto com o Tratamento 4. Por outro lado, os Tratamentos 1 e 2 apresentaram o pior desempenho, formando o grupo de menores médias (a1). Conclui-se que o Tratamento 3 é o mais promissor, promovendo um resultado significativamente superior aos demais.

Sendo um adendo importante, que nas observações de campo e na coleta de dados verificou-se que as cultivares que tiveram resultado inferior, também foram aquelas que apresentaram maior quantidade de plantas que não se desenvolveram, reforçando o seu resultado abaixo do esperado.

Os dados confirmaram que a cultivar 'Ibirité', nas condições deste experimento, apresentou o maior potencial agrônomico, sendo a mais recomendada para sistemas que visam a otimização da produção de biomassa por unidade de área. Na ausência da Ibirité, a cultivar 'Totem' pode representar uma alternativa robusta, com alto vigor vegetativo.

O resultado foi importante, porque a cultivar Todo ano, é a mais vendida comercialmente como a mais adaptada para as condições do Sul de Minas. No entanto, os resultados deste experimento revelaram a cultivar Ibirité como mais produtiva para o Sul de Minas, reforçando a importância da seleção de genótipos de alto potencial em programas de melhoramento e recomendação agrônômica.

As informações produzidas sobre cebolinhas verdes de cultivo brasileiro ainda são escassas na literatura, dessa forma, espera-se que o estudo venha a contribuir com dados sobre esse vegetal que motivem seu consumo, sua industrialização e a expansão

de suas formas de comercialização no Brasil a exemplo do que vem ocorrendo a partir do processamento mínimo (BRAZ. J. FOOD TECHNOL. 18 (4) • Dez 2015).

## 6. REFERÊNCIAS

**ANDRADE JÚNIOR, A. S. de.** *Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças*. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2014. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/907498/irrigacao-e-fertirrigacao-em-fruteiras-e-hortalicas>>. Acesso em: 11 jun. 2025.

**BANDEIRA, G. R. L. et al.** Manejo de irrigação para cultivo de alface em ambiente protegido. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, Campina Grande, v. 15, n. 2, p. 154-160, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-05362011000200018>>. Acesso em: jun. 2025.

**CABI COMPENDIUM.** *Allium schoenoprasum* (chives). [S.l.]: CABI, [2025]. Disponível em: <<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompndium.4251>>. Acesso em: 11 jun. 2025.

**CARVALHO, F. M.** Desenvolvimento e Características das Cultivares de Cebolinha no Brasil. *Horticultura Brasileira*, v. 21, n. 4, p. 302-309, 2016. Acesso em: out. 2025.

**CARVALHO, F. M.** *Tecnologia de Produção de Cebolinha no Brasil*. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2017. Acesso em: out. 2025.

**CEAGESP.** *Benefícios da cebolinha*. São Paulo, dez. 2019. Disponível em: <<https://ceagesp.gov.br/comunicacao/noticias/conheca-os-beneficios-da-cebolinha-o-produto-da-semana-1012/>>. Acesso em: abr. 2025.

**LENNON, S.** Salsinha e cebolinha têm forte impacto econômico. *Agrolink*, jan. 2025. Disponível em: <[https://www.agrolink.com.br/noticias/cebolinha-e-salsinha-geram-r--303-milhoes-no-brasil\\_498782.html#:~:text=O%20estado%20de%20São%20Paulo,produtores%20de%20cada%20tempero%2C%20respectivamente](https://www.agrolink.com.br/noticias/cebolinha-e-salsinha-geram-r--303-milhoes-no-brasil_498782.html#:~:text=O%20estado%20de%20São%20Paulo,produtores%20de%20cada%20tempero%2C%20respectivamente)>. Acesso em: abr. 2025.

**MARQUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.** *Seleção de sistemas de irrigação para hortaliças*. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, dez. 2011. (Circular Técnica 98). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/916702/4/ct98.pdf>>. Acesso em: maio 2025.

**SAKATA.** Cebolinha Katana proporciona mais qualidade e alto rendimento. *Blog Sakata*, abr. 2019. Disponível em: <<https://blog.sakata.com.br/cebolinha-katana-proporciona-mais-qualidade-e-alto-rendimento/>>. Acesso em: out. 2025.

**SAKATA.** Cebolinha Totem alia as preferências de produção e consumo. *Blog Sakata*, dez. 2022. Disponível em:

<<https://blog.sakata.com.br/cebolinha-totem-alia-as-preferencias-de-producao-e-consumo/>>. Acesso em: out. 2025.

**SOUZA, J. V. T. de.** *Evapotranspiração e coeficiente de cultivo da cebolinha verde*. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, 2025. Disponível em: <<https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/5699#:~:text=A%20cebolinha>>. Acesso em: maio 2025.

**VASCONCELOS, M. G. et al.** Impactos das Condições Climáticas e do Manejo de Cultivos nas Cultivares de Cebolinha. *Agroecologia & Sustentabilidade*, v. 12, n. 2, 2019. Acesso em: out. 2025

**VAZ, A. P. A.; JORGE, M. H. A.** *Cebolinha*. Colombo, PR: Embrapa Hortaliças, nov. 2007. (Comunicado Técnico 105). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/786582/1/FOL105.pdf>>. Acesso em: maio 2025.

**ZÁRATE, N. A. H.; VIEIRA, M. do C.; BRATTI, R.** Efeitos da cama-de-frangos e da época de produção e a renda bruta da cebolinha “todo ano”. *Pesquisa Agropecuária Tropical*, p. 73-78, 2003. Acesso em: out. 2025.

Clima tempo: outubro 2025 <https://www.climatempo.com.br/previsao-do-tempo/15-dias/cidade/4806/guape-mg>. Acesso em: out.2025

**Karla Leal: Setembro.2023:** <https://www.tuasaude.com/cebolinha/>. Acesso em: Nov.2025

**Gov.br: Novembro 2024:** <https://www.gov.br/mda/pt-br/noticias/2024/10/agricultura-familiar-como-pilar-da-seguranca-alimentar-e-da-sustentabilidade-global>. Acesso em [Nov. 2025](#)

**Braz. J. Food Technol. 18 (4) • Dez 2015** <https://doi.org/10.1590/1981-6723.3015>

Acesso em: Nov, 2025