

Zingiber officinale Roscoe (Gengibre): breve revisão

Lélia Sales de Sousa

<https://orcid.org/0009-0009-3887-6909>

Professora da Faculdade UNICRISTHUS - Contato: e-mail: leliasalesdesousa@gmail.com

O *Zingiber officinale Roscoe* é uma erva rizomática originária do sudoeste da Ásia (Figura 1). É uma planta herbácea com folhas perenes e de rizoma carnoso, alongado, achatado e revestido de epiderme rugosa e de cor pardacenta, variando de amarelo couro à marrom brilhante. É conhecido popularmente como “gengibre” e no Brasil é prevalentemente cultivado no Estado do Espírito Santo através do qual é amplamente exportado (Lorenzi; Matos, 2002).

Sobre a vasta utilização do gengibre, ele tem sido importante para distintos fins. Na culinária é utilizado como um condimento devido a seu componente picante, o gingerol. Na composição e planejamento de dietas é bastante utilizado devido a suas propriedades funcionais e prebióticas e também é utilizado como medicamento e na indústria de cosméticos (Gao et al., 2024).

No aspecto terapêutico o gengibre já é estudado como anti-inflamatório, analgésico, antiemético e carminativo. Até o momento, mais de 400 componentes bioativos, como diarilheptanoides, análogos de gingerol, fenilalcanoides, sulfonatos, glicosídeos monoterpenoides, esteroides e compostos terpênicos foram derivados do gengibre (Unuofin et al., 2021). O gengibre também tem se destacado devido ao potencial neuroprotetor e antineoplásico em especial ao [6]-gingerol, componente bioativo mais abundante em seus rizomas (Szymczak; Grygiel-Górniak; Cielecka-Piontek, 2024). Os gingeróis ainda apresentam potenciais efeitos anticancerígenos, antibacterianos, reguladores da glicose no sangue, protetores hepáticos e renais, reguladores gastrointestinais, reguladores nervosos e protetores cardiovasculares (Gao et al., 2024) e no tratamento de artrite, reumatismo, entorses, dores musculares, dores de garganta, cólicas, constipação, indigestão, vômito, hipertensão, demência, febre, doenças infecciosas e helmintíase (Ali et al., 2008). Em uma escala de potencial anticancerígeno dos padrões de gingerol seguiu a ordem de 8-gingerol > 6-gingerol > 10-gingerol > zingerona (Chen et al., 2024). Já o 6-shogaol é um composto de grande interesse por apresentar efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes e quimiopreventivos (Lohidasan et al., 2024).

Outro componente bastante estudado no gengibre é seu oleorresina por conter componentes ativos, bioatividades e apresenta potencial terapêutico antioxidante e anticancerígeno substancial e pode ser usada para o desenvolvimento de novos medicamentos (Chen et al., 2024).

As formas de administração de medicamentos para melhorar a biodisponibilidade e as propriedades medicinais do gengibre são ainda discutidos a fim de que possa otimizar sua biodisponibilidade e eficácia terapêutica e alcançar uma aplicação mais abrangente na medicina (Szymczak; Grygiel-Górniak; Cielecka-Piontek, 2024).

Sobre as formas de uso caseiro do gengibre podemos destacar a decocção, ou seja, por ser um rizoma a melhor extração dos compostos dá-se pela fervura. Os fitomarcadores encontrados na decocção são o 6-gingerol, 8-gingerol e 6-shogaol e apresentam efeitos nos parâmetros cardiovasculares e efeitos na musculatura lisa vascular e intestinal (Leoni et al., 2018).

O uso da forma em pó e em óleo do gengibre aplica-se ao efeito antiemético e na diminuição da intensidade de náuseas (Zhao et al., 2023) não somente durante o período gestacional (Lindblad; Koppula, 2016) como também se destaca o efeito de controle de náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia os quais também são observados no gengibre (Kim et al., 2022)

O *Zingiber officinale* Roscoe é considerado uma planta e um medicamento fitoterápico seguro com apenas poucos e insignificantes efeitos adversos/colaterais (Ali et al., 2008), contudo, sempre é necessário que seu emprego seja realizado sob orientações de profissionais habilitados, assim como todas as outras plantas com propriedades medicinais.

Figura 1 - *Zingiber officinale* Roscoe



Fonte: Plants of the world Online (2024)

Referências bibliográficas

- ALI, B. H.; BLUNDEN, G.; TANIRA, M. O.; NEMMAR, A. Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review of recent research. **Food and Chemical Toxicology**, v. 46, n. 2, p. 409-420, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.085>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278691507004243?via%3Dihub>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- CHEN, M. et al. Structural Characteristic, Strong Antioxidant, and Anti-Gastric Cancer Investigations on an Oleoresin from Ginger (*Zingiber officinale* var. *roscoe*). **Foods**, v. 13, n. 10, p. 1498. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods13101498>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-8158/13/10/1498>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- GAO, Y. et al. Preparation, pungency and bioactivity of gingerols from ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 64, n. 9, p. 2708-2733, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2124951>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10408398.2022.2124951>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- KIM, S. D.; KWAG, E. B.; YANG, M. X.; YOO, H. S. Efficacy and Safety of Ginger on the Side Effects of Chemotherapy in Breast Cancer Patients: Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 19, p. 11267, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms231911267>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/23/19/11267>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- LEONI, A. et al. Ayurvedic preparation of *Zingiber officinale* Roscoe: effects on cardiac and on smooth muscle parameters. **Natural Product Research**, v. 32, n. 18, p. 2139-2146, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1367779>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14786419.2017.1367779>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- LINDBLAD, A. J.; KOPPULA, S. Ginger for nausea and vomiting of pregnancy. **Canadian Family Physician Médecin de Famille Canadien**, v. 62, n. 2, p. 145, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4755634/pdf/0620145.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2024.
- LOHIDASAN, S.; RAUT, T.; CHOPADE, S.; MOHITE, S. Effect of microwave-assisted drying and extraction of 6-Shogaol from *Zingiber officinale* Roscoe. **Preparative Biochemistry & Biotechnology**, v. 4, p. 1-10, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/10826068.2023.2297690>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10826068.2023.2297690>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. **Plantas medicinais no Brasil:** nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.
- SZYMCAK, J.; GRYGIEL-GÓRNIAK, B.; CIELECKA-PIONTEK, J. *Zingiber Officinale* Roscoe: The Antiarthritic Potential of a Popular Spice-Preclinical and Clinical Evidence. **Nutrients**, v. 16, n. 5, p. 741, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu16050741>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/5/741>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- UNUOFIN, J. O.; MASUKU, N.; PAIMO, O. K.; LEBELO, S. L. Ginger from Farmyard to Town: Nutritional and Pharmacological Applications. **Frontiers in Pharmacology**, v. 12, p. 779352, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.779352>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2021.779352/full>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- ZHAO, C. et al. Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) preparations for prophylaxis of postoperative nausea and vomiting: A Bayesian network meta-analysis. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 317, p. 116791, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.116791>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874123006591?via%3Dihub>. Acesso em: 26 jul. 2024.