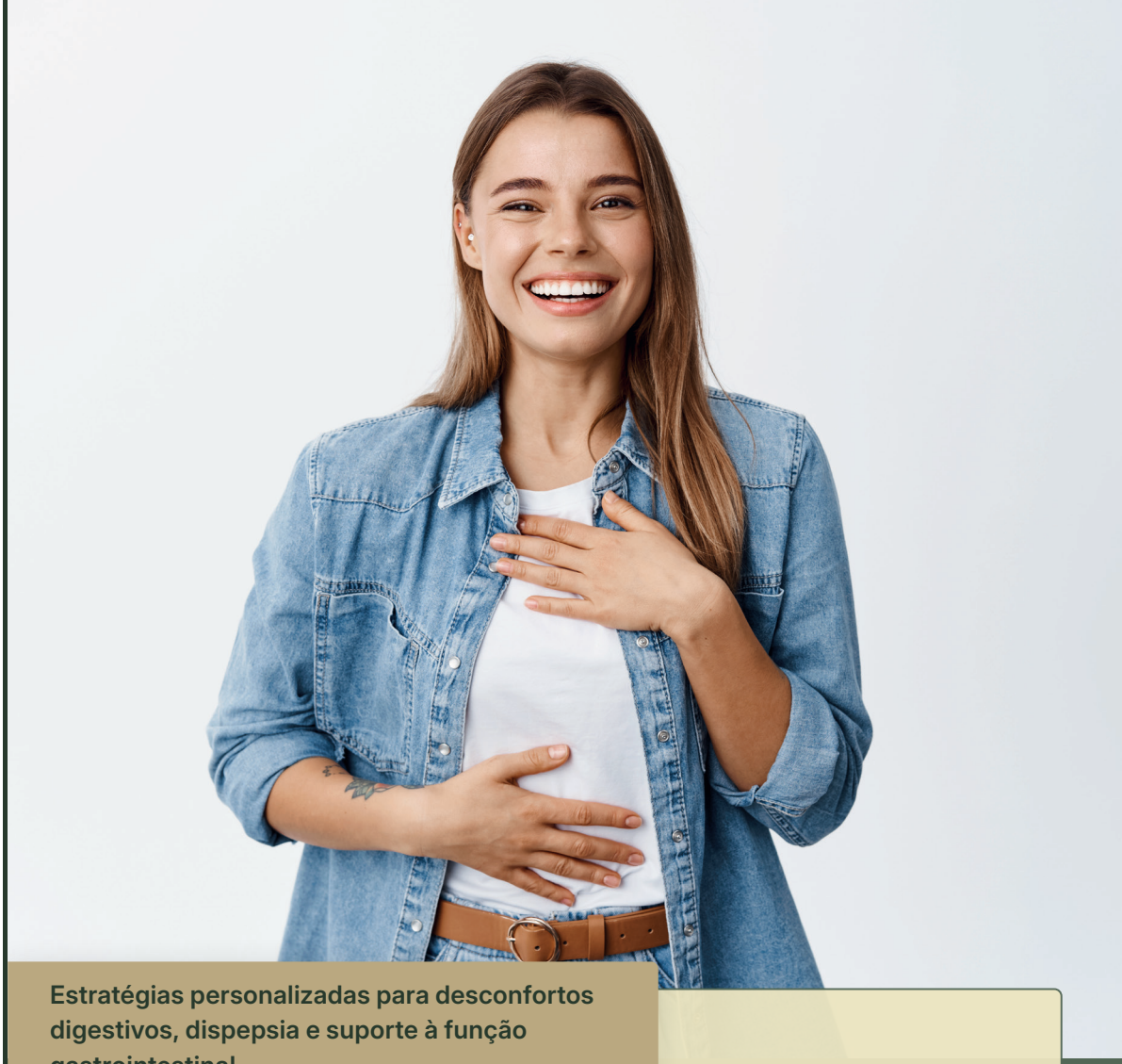
Biotipo

Saúde digestiva

Enzimas digestivas na prática clínica



Estratégias personalizadas para desconfortos digestivos, dispepsia e suporte à função gastrointestinal.

No consultório, plenitude pós-prandial, sensação de digestão lenta, desconforto epigástrico, flatulência e distensão abdominal frequentemente exigem uma leitura integrada do padrão alimentar, da queixa predominante e dos fatores que podem interferir na eficiência digestiva. Refeições hiperproteicas, carboidratos fermentáveis, lactose e preparações ricas em lipídios podem desencadear ou intensificar sintomas em indivíduos suscetíveis, exigindo estratégias distintas conforme o substrato envolvido e o perfil clínico.

Moshiree *et al.*, 2023

Este material organiza a conduta a partir do substrato alimentar e do perfil clínico. A tabela de enzimas orienta a seleção conforme atividade e finalidade de uso, enquanto as sugestões de fórmulas associam fitoterápicos e nutracêuticos aos objetivos de suporte à digestão proteica, ao processamento de carboidratos, ao conforto pós-prandial, à dispepsia, à fermentação intestinal e à função hepatobiliar. Enzimas digestivas participam da degradação de proteínas, lipídios e carboidratos; sua aplicação deve considerar o mecanismo envolvido e o contexto clínico individual.

Ianiro *et al.*, 2016

Eixos terapêuticos abordados

1. **Adequação enzimática ao perfil alimentar**
   Seleção orientada pelo macronutriente predominante e pela atividade da enzima.
2. **Conforto pós-prandial**
   Manejo de plenitude, sensação de peso, desconforto epigástrico e digestão lenta.
3. **Fermentação intestinal e gases**
   Abordagem de distensão, flatulência e sintomas após lactose, leguminosas ou alta carga de carboidratos fermentáveis.
4. **Digestão de lipídios e suporte hepatobiliar**
   Estratégias complementares diante de desconforto associado a refeições ricas em lipídios, conforme avaliação clínica e condições biliares associadas.
5. **Mucosa e tolerabilidade gastrointestinal**
   Suporte complementar em pacientes com maior vulnerabilidade gastrointestinal, conforme avaliação clínica.

Moshiree *et al.*, 2023; Zhou *et al.*, 2019; Ianiro *et al.*, 2016

Perfis de pacientes

- ☑ **Direcionamento da prescrição**
  Integra queixa predominante, padrão alimentar, atividade enzimática e ativo complementar em uma mesma lógica clínica.
- ☑ **Aplicação magistral individualizada**
  Permite ajustar associações, doses, forma farmacêutica e posologia conforme tolerabilidade e resposta clínica.

Principais alvos terapêuticos do trato gastrointestinal

As queixas digestivas podem refletir alterações concomitantes na degradação dos alimentos, na fase gástrica, na fermentação intestinal, na integridade da mucosa e na função hepatobiliar.

A figura sintetiza esses pontos de atenção e organiza uma leitura clínica orientada pela queixa predominante, pelos gatilhos alimentares e pela tolerabilidade individual.

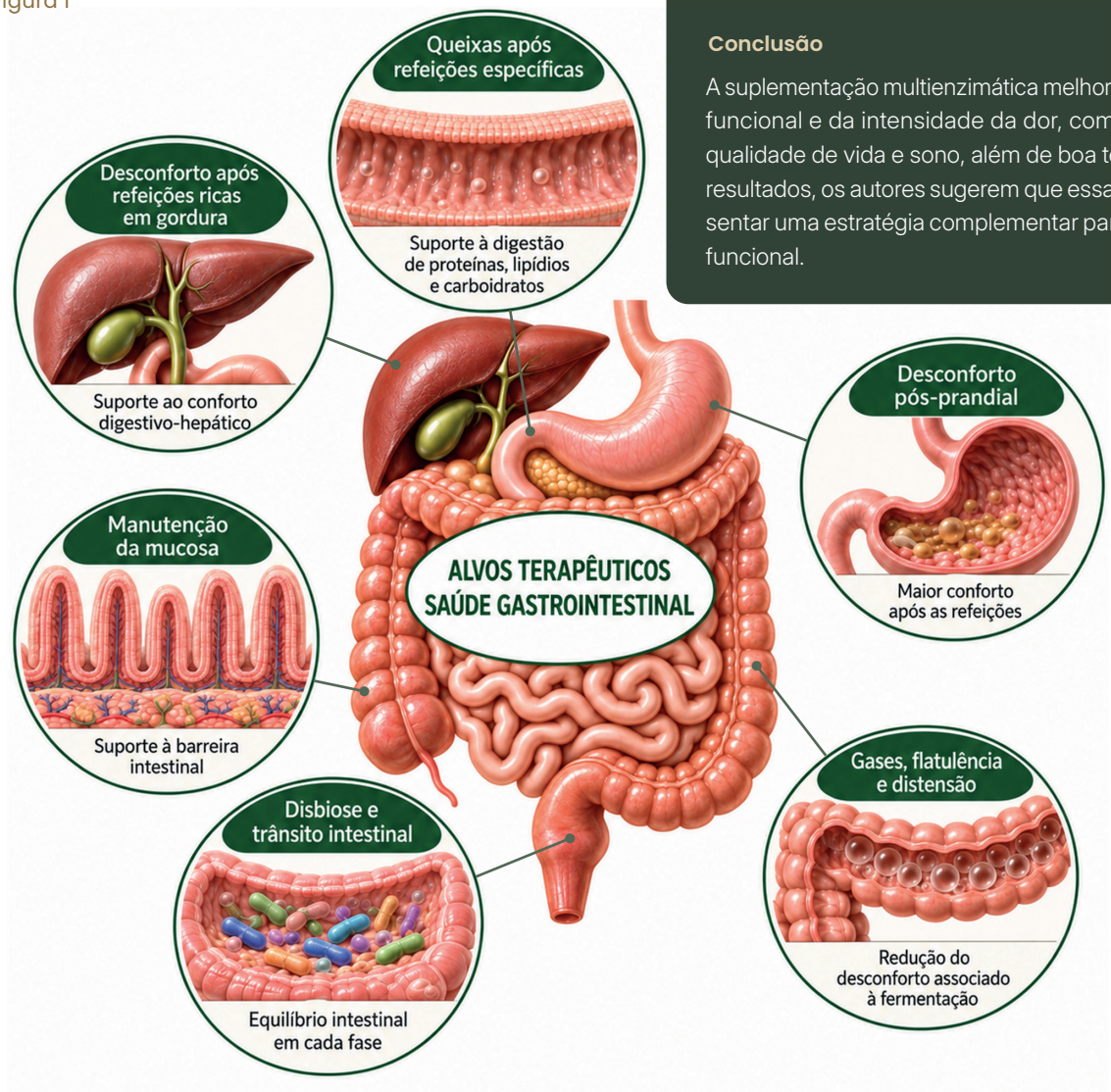
Essa lógica favorece a seleção mais precisa de enzimas digestivas e ativos complementares dentro das estratégias propostas neste material.

Importante na consideração clínica

Após identificar a queixa predominante e definir o objetivo terapêutico, as abordagens complementares devem ser individualizadas conforme perfil clínico, eixo fisiológico prioritário, tolerabilidade e medicamentos em uso.

Os ativos apresentados integram estratégias de suporte à função gastrointestinal, selecionadas com base em racional clínico, segurança e aplicabilidade terapêutica.

Alvos terapêuticos para saúde gastrointestinal
Figura 1



Evidência clínica

Suplementação multienzimática na dispepsia funcional

Ullah e colaboradores (2023), avaliaram 120 adultos (masculino: 63 e feminino: 57) com dispepsia funcional, com idade entre 18 e 59 anos, em ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. Os participantes receberam 200 mg de uma mistura multienzimática, contendo **protease, amilase, lipase, celulase e lactase**, ou placebo, 2 vezes ao dia, antes das principais refeições (almoço e jantar), durante 60 dias. A resposta foi avaliada em três momentos: início (t0), 30 dias (t1) e 60 dias (t2), considerando sintomas digestivos, intensidade da dor, qualidade de vida e tolerabilidade.

Resultados

1. **Melhora dos sintomas digestivos**
   Após 60 dias, o grupo suplementado apresentou melhora significativa nos escores NDI-SF, indicando redução dos sintomas associados à dispepsia funcional em comparação ao placebo.
2. **Redução da intensidade da dor**
   A escala VAS mostrou redução da dor no grupo em uso de enzimas, já no grupo palcebo não houve melhora.
3. **Benefícios além dos sintomas gastrointestinais**
   A intervenção apresentou efeito positivo sobre sintomas do trato gastrointestinal superior, acompanhado de melhora da qualidade de vida e do sono ao longo do acompanhamento.
4. **Boa tolerabilidade durante 60 dias**
   A mistura multienzimática administrada antes das principais refeições mostrou-se bem tolerada durante os 60 dias de intervenção.

Conclusão

A suplementação multienzimática melhorou sintomas da dispepsia funcional e da intensidade da dor, com efeitos positivos sobre qualidade de vida e sono, além de boa tolerabilidade. Diante dos resultados, os autores sugerem que essa abordagem pode representar uma estratégia complementar para o manejo da dispepsia funcional.

Direcionamento clínico das enzimas digestivas

Tabela 1

Eixos	Enzima	Função principal	Benefício	Atividade/ Dose usual
Digestão de proteínas	Protease	Desconforto após refeições ricas em proteína.	Favorece a hidrólise de proteínas alimentares, auxiliando a digestão proteica.	12.000–36.000 HUT/dose 100–300 mg
	Pepsina	Digestão proteica e suporte à fase gástrica da digestão.	Enzima proteolítica ativa em meio ácido, envolvida na etapa inicial da digestão de proteínas.	60–200 mg
	Bromelina	Refeições hiperproteicas; composição de complexos digestivos.	Enzima proteolítica complementar à digestão de proteínas.	120–2.400 GDU 50–500 mg
	Papaína	Refeições hiperproteicas; composição de complexos digestivos.	Atua na proteólise de proteínas alimentares.	100.000 PU 120–600 mg
Digestão de carboidratos	*Alfa-amilase*	Desconforto após refeições ricas em amido.	Atua na digestão do amido e de carboidratos complexos.	600–6.000 DU/dose 30-400 mg
Digestão de carboidratos fermentáveis	Lactase	Sintomas associados ao consumo de alimentos contendo lactose.	Hidrolisa a lactose, reduzindo sua chegada não digerida ao cólon.	1.000 - 10.000 ALU ou FCC
	Alfa-galactosidase	Gases e distensão após leguminosas e vegetais fermentáveis.	Reduz a fermentação de oligossacarídeos específicos.	260–3.000 GalU/dia 50-400 mg
Digestão de lipídios	*Lipase*	Plenitude ou desconforto após refeições ricas em lipídios.	Participa da hidrólise de triglicerídeos.	200–600 FIP 100–300 mg
Digestão global	*Pancreatina*	Suporte enzimático amplo; sinais de má absorção requerem investigação da função pancreática.	Complexo de **lipase**, **amilase** e **protease** para digestão de macronutrientes.	150–500 mg

Ianiro *et al.*, 2016

Sugestões de fórmulas

Sugestão de fórmula • IN

01 Suporte enzimático na dispepsia funcional

Quando usar | Suporte enzimático na dispepsia funcional.

Protease ácida.....100 mg
Alfa-amilase.....60 mg
Lipase.....100 mg
Zinco carnosina.....38 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose imediatamente antes ou junto às principais refeições.

Zinco carnosina
37,5–150 mg

Auxilia na proteção e integridade da mucosa gastrointestinal, contribuindo para os processos de reparo epitelial.
Mahmood *et al.*, 2007

Sugestão de fórmula • IN

02 Fermentação e flatulência

Quando usar | Paciente com distensão, flatulência excessiva e piora após fermentáveis.

Biointestil®.....200 mg
Alfa-amilase.....60 mg
Alfa-galactosidase.....100 mg
Hortelã-pimenta.....180 mg
Funcho.....200 mg
Camomila.....150 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose imediatamente antes ou junto a refeições com maior teor de amido, leguminosas ou outros alimentos fermentáveis.

Biointestil®
200–600 mg

Auxilia no conforto gastrointestinal, com potencial benefício sobre gases e distensão abdominal.
Ricci *et al.*, 2022

Funcho
Foeniculum vulgare
200–2000 mg

Favorece melhora da flatulência, distensão e espasmos gastrointestinais leves.
EMA, 2025

Camomila
100–600 mg

Auxiliar no desconforto gastrointestinal leve, gases e espasmos.
EMA, 2015

Mentha piperita
Hortelã-pimenta
180–270 mg

Pode auxiliar no desconforto abdominal e dispéptico por sua ação antiespasmódica.
Madisch *et al.*, 1999

Sugestões de fórmulas

Sugestão de fórmula • IN

03 Conforto digestivo pós-prandial

Quando usar	Plenitude, sensação de digestão lenta e desconforto após as refeições.

GutCare®.....75 mg
Alfa-amilase.....50 mg
Protease ácida.....100 mg
Lipase.....100 mg
Boldo.....300 mg
Alcachofra.....320 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose imediatamente antes ou junto à refeição principal.

Obs.: Boldo + alcachofra → cautela em casos de obstrução biliar, cálculos sintomáticos e doenças das vias biliares.

GutCare® *75–150 mg*
Padronizado em 10% de flavonoides e 3,5% de glabridina, utilizado como coadjuvante no conforto epigástrico e em estratégias para dispepsia funcional.
Literatura técnica do fabricante.

Boldo *Peumus boldus* *100–300 mg*
Em adultos pode auxiliar no alívio sintomático de dispepsia, espasmos gastrointestinais leves e desconforto pós-prandial.
EMA, 2025

Alcachofra *Cynara cardunculus* *200–1900 mg*
Coadjuvante em dispepsia funcional, plenitude e desconforto após refeições. Pode ser associado aos blocos de digestão de lipídios ou digestão global.
Holtmann *et al.*, 2003

Sugestão de fórmula • IN

04 Digestão de lactose

Quando usar	Gases, distensão ou desconforto após consumo de alimentos contendo lactose.

Lactase.....3.000 ALU
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose imediatamente antes ou junto à ingestão de alimentos contendo lactose.

Sugestão de fórmula • IN

05 Digestão proteica

Quando usar	Paciente com desconforto após refeições hiperproteicas.

Protease ácida.....100 mg
Pepsina.....100 mg
Bromelina.....70 mg
Papaína.....120 mg
Gengibre.....200 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose junto a refeições ricas em proteína.

Gengibre *Zingiber officinale* *200–1200 mg*
Pode auxiliar no conforto pós-prandial, especialmente diante de plenitude e desconforto gástrico.
Baek *et al.*, 2025

Sugestão de fórmula • IN

06 Digestão de lipídios e suporte hepatobiliar

Quando usar	Desconforto e sensação de peso após refeições com maior teor de lipídios.

Pancreatina.....150 mg
Lipase.....120 mg
Altilix®.....200 mg
Silimarina.....150 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose imediatamente antes ou junto à principal refeição com maior teor de lipídios.

Altilix® *100–200 mg*
Suporte ao metabolismo fisiológico de lipídios e à função hepatobiliar.
Literatura técnica do fabricante.

Silimarina *Silybum marianum* *150–300 mg*
Facilita suporte hepatocelular em estratégias complementares.
Gillessen; Schmidt, 2020

Referências

1. Aggeletopoulou, I., Karaivazoglou, K., Kalafateli, M., & Triantos, C. (2025). Visando a síndrome do intestino irritável por meio de dieta e terapias baseadas em mecanismos: uma abordagem fisiopatológica. Nutrients , 17 (22), 3595. https://doi.org/10.3390/nu17223595.
2. Al Bander Z, Nitert MD, Mousa A, Naderpoor N. The Gut Microbiota and Inflammation: An Overview. Int J Environ Res Public Health. 2020 Oct 19;17(20):7618. doi: 10.3390/ijerph17207618.
3. Baek, H.-I., Ha, N.-R., Kim, C., Im, T. J., Kim, Y. Y., Hwang, S. H., & Bae, J. W. (2025). Efficacy and safety of steamed ginger extract for gastric health: A randomized, double-blind, placebo-controlled multi-center clinical trial. Food & Function, 16(18), 7316–7329. https://doi.org/10.1039/D5FO01172H.
4. De Beul E, Heyse J, Jurgelewicz M, Baudot A, Vu LD, Van den Abbeele P. N-Acetylglucosamine and Immunoglobulin Strengthen Gut Barrier Integrity via Complementary Microbiome Modulation. Nutrients. 2026 Jan 9;18(2):210. doi: 10.3390/nu18020210.
5. European Medicines Agency. (2025). Addendum to assessment report on Peumus boldus Molina, folium (EMA/HMPC/329351/2024). https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/addendum-assessment-report-peumus-boldus-molina-folium_en.pdf.
6. Gillessen A, Schmidt HH. Silymarin as Supportive Treatment in Liver Diseases: A Narrative Review. Adv Ther. 2020 Apr;37(4):1279-1301. doi: 10.1007/s12325-020-01251-y.
7. Health Canada. (n.d.). Digestive enzymes. Natural Health Products Ingredients Database. https://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpid-bdipsn/dblmages/mono_digestive-enzymes_english.pdf.
8. Ianiro G, Pecere S, Giorgio V, Gasbarrini A, Cammarota G. Digestive Enzyme Supplementation in Gastrointestinal Diseases. Curr Drug Metab. 2016;17(2):187-93. doi: 10.2174/1389200217021601145013 7.
9. Mahmood A, FitzGerald AJ, Marchbank T, Ntatsaki E, Murray D, Ghosh S, Playford RJ. Zinc carnosine, a health food supplement that stabilises small bowel integrity and stimulates gut repair processes. Gut. 2007 Feb;56(2):168-75. doi: 10.1136/gut.2006.099929.
10. Moshiree B, Drossman D, Shaukat A. AGA Clinical Practice Update on Evaluation and Management of Belching, Abdominal Bloating, and Distention: Expert Review. Gastroenterology. 2023 Sep;165(3):791-800.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2023.04.039.
11. Polanco V, Cerdá-Bernad D, Quispe-Fuentes I, Bernal C, López J. Bioactive Content and Antioxidant Properties of Spray-Dried Microencapsulates of Peumus boldus M. Leaf Extracts. Antioxidants (Basel). 2024 Dec 20;13(12):1568. doi: 10.3390/antiox13121568.
12. Ricci C, Rizzello F, Valerii MC, Spisni E, Gionchetti P, Turroni S, Candela M, D'Amico F, Spigarelli R, Bellocchio I, Marasco G, Barbara G. Geraniol Treatment for Irritable Bowel Syndrome: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. Nutrients. 2022 Oct 10;14(19):4208. doi: 10.3390/nu14194208.
13. Ullah H, Di Minno A, Piccinocchi R, Buccato DG, De Lellis LF, Baldi A, El-Seedi HR, Khalifa SAM, Piccinocchi G, Xiao X, Sacchi R, Daglia M. Efficacy of digestive enzyme supplementation in functional dyspepsia: A monocentric, randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial. Biomed Pharmacother. 2023 Dec 31;169:115858. doi: 10.1016/j.biopha.2023.115858. Epub 2023 Nov 14. PMID: 37976892.
14. Zhou, Q., Verne, M. L., Fields, J. Z., Lefante, J. J., Basra, S., Salameh, H., & Verne, G. N. (2019). Randomised placebo-controlled trial of dietary glutamine supplements for postinfectious irritable bowel syndrome. Gut, 68(6), 996–1002. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2017-315136.
15. Funcho — Foeniculum vulgare. European Medicines Agency. (2025). European Union herbal monograph on Foeniculum vulgare Miller subsp. vulgare var. dulce (Mill.) Batt. & Trab., fructus: Revision 1 (EMEA/HMPC/372839/2016). European Medicines Agency. European Medicines Agency (EMA)
16. Camomila — Matricaria recutita. European Medicines Agency. (2015). European Union herbal monograph on Matricaria recutita L., flos (EMA/HMPC/55843/2011). European Medicines Agency.
17. Holtmann, G., Adam, B., Haag, S., Collet, W., Grünewald, E., & Windeck, T. (2003). Efficacy of artichoke leaf extract in the treatment of patients with functional dyspepsia: A six-week placebo-controlled, double-blind, multicentre trial. Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 18(11–12), 1099–1105. https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.2003.01767.x. PubMed
18. Madisch, A., Heydenreich, C. J., Wieland, V., Hufnagel, R., & Hotz, J. (1999). Treatment of functional dyspepsia with a fixed peppermint oil and caraway oil combination preparation as compared to cisapride: A multicenter, reference-controlled double-blind equivalence study. Arzneimittelforschung, 49(11), 925–932. https://doi.org/10.1055/s-0031-1300528.

Unidade Regente Feijó
R. Reg. Feijó, 1140
Alemães, Piracicaba - SP, 13419-290

Contatos
www.grupobiotipo.com.br
(019) 3432-6068
(019) 9 9958-2307

Unidade 13 de Maio
R. Treze de Maio, 725
Centro, Piracicaba - SP, 13400-300

Contatos
www.grupobiotipo.com.br
(019) 3434-3878
(019) 9 9958-2307

biotipofarmacia

Material desenvolvido com a colaboração da Collabe