



Evolução da Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) para a Doença de Barrett: Mecanismos, Diagnóstico e Manejo Preventivo

Lavínia Lyandra de Souza¹, Julio Henrique Dias Jacob², Izaque Benedito Miranda Batista³, Daniela Carla Bizetti⁴, Hugo Antônio Lucena Raulino⁵, Bruno Ricardy De Miranda Ângelo⁶, João Pedro Magalhães Albieri⁷, Giovana Gabriele Lemes Alves⁷, Emilly Esquivel Bressani Adjafre⁸, Rebeca Maria Amed Martins Freire⁹, Aline Rocha Aguiar¹⁰, Oligledson Santana de Freitas¹¹, Lorena Andrade Freitas¹², Ana Beatriz Vieira Da Silva¹³



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p1351-1363>

Artigo recebido em 12 de Novembro e publicado em 22 de Dezembro de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma das condições gastrointestinais mais prevalentes na prática clínica, caracterizada pelo retorno crônico do conteúdo gástrico ao esôfago, com potencial de causar sintomas persistentes e lesões da mucosa. Quando o refluxo ácido é prolongado e não adequadamente controlado, pode ocorrer a substituição do epitélio escamoso normal por epitélio colunar especializado, configurando a Doença de Barrett. Essa condição é reconhecida como o principal fator de risco para o desenvolvimento de adenocarcinoma esofágico, neoplasia de elevada morbimortalidade. A compreensão dos mecanismos envolvidos nessa progressão, bem como estratégias diagnósticas e preventivas, é fundamental para reduzir desfechos adversos. **Objetivo:** Analisar os principais mecanismos fisiopatológicos da progressão da DRGE para a Doença de Barrett, discutir os métodos diagnósticos atuais e revisar estratégias de manejo preventivo baseadas em evidências consolidadas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em diretrizes de sociedades gastroenterológicas internacionais e brasileiras, além de estudos clínicos observacionais e revisões sistemáticas amplamente reconhecidas. Foram priorizados trabalhos publicados em periódicos de alto impacto e documentos oficiais que abordam fisiopatologia, diagnóstico endoscópico e estratégias terapêuticas preventivas. **Discussão/Resultados:** A progressão da DRGE para a Doença de Barrett está relacionada à exposição crônica da mucosa esofágica ao ácido e à bile, resultando em inflamação persistente, estresse oxidativo e alterações celulares adaptativas. Fatores como obesidade abdominal, hérnia hiatal, sexo masculino e tabagismo aumentam significativamente esse risco. O diagnóstico baseia-se na endoscopia digestiva alta com confirmação histológica, sendo recomendada vigilância periódica conforme o grau de displasia. O manejo preventivo inclui controle rigoroso do refluxo com inibidores da bomba de prótons, mudanças no estilo de vida e, em casos selecionados, terapias endoscópicas ablativas, que demonstram redução da progressão para neoplasia. **Conclusão:**



A evolução da DRGE para a Doença de Barrett representa um processo multifatorial e potencialmente evitável. O reconhecimento precoce de fatores de risco, aliado a estratégias diagnósticas adequadas e ao manejo preventivo eficaz, é essencial para reduzir a incidência de complicações graves, incluindo o câncer esofágico.

Palavras-chave: Refluxo gastroesofágico; Esôfago de Barrett; Adenocarcinoma esofágico; Endoscopia digestiva; Prevenção; Vigilância clínica.

Progression of Gastroesophageal Reflux Disease to Barrett's Esophagus: Mechanisms, Diagnosis, and Preventive Management

ABSTRACT

Introduction: Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most prevalent gastrointestinal conditions in clinical practice, characterized by the chronic backflow of gastric contents into the esophagus, with the potential to cause persistent symptoms and mucosal injury. When acid reflux is prolonged and inadequately controlled, replacement of the normal squamous epithelium by specialized columnar epithelium may occur, defining Barrett's esophagus. This condition is recognized as the main risk factor for the development of esophageal adenocarcinoma, a neoplasm associated with high morbidity and mortality. Understanding the mechanisms involved in this progression, as well as diagnostic and preventive strategies, is essential to reduce adverse outcomes. **Objective:** To analyze the main pathophysiological mechanisms involved in the progression from GERD to Barrett's esophagus, discuss current diagnostic methods, and review evidence-based preventive management strategies. **Methodology:** This is a narrative literature review based on guidelines from international and Brazilian gastroenterological societies, as well as observational clinical studies and widely recognized systematic reviews. Priority was given to studies published in high-impact journals and official documents addressing pathophysiology, endoscopic diagnosis, and preventive therapeutic strategies. **Discussion/Results:** The progression from GERD to Barrett's esophagus is related to chronic exposure of the esophageal mucosa to acid and bile, resulting in persistent inflammation, oxidative stress, and adaptive cellular changes. Factors such as abdominal obesity, hiatal hernia, male sex, and smoking significantly increase this risk. Diagnosis is based on upper gastrointestinal endoscopy with histological confirmation, and periodic surveillance is recommended according to the degree of dysplasia. Preventive management includes strict reflux control with proton pump inhibitors, lifestyle modifications, and, in selected cases, endoscopic ablative therapies, which have demonstrated a reduction in progression to neoplasia. **Conclusion:** The evolution of GERD to Barrett's esophagus represents a multifactorial and potentially preventable process. Early recognition of risk factors, combined with appropriate diagnostic strategies and effective preventive management, is essential to reduce the incidence of serious complications, including esophageal cancer.

Keywords: Gastroesophageal reflux; Barrett's esophagus; Esophageal adenocarcinoma; Upper gastrointestinal endoscopy; Prevention; Clinical surveillance.



***Evolução da Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) para a Doença de Barrett:
Mecanismos, Diagnóstico e Manejo Preventivo***

Souza et. al.

Instituição afiliada – 1- Pontifícia Universidade Católica, 2- Universidade Internacional Três Fronteiras, 3- Universidade de Vassouras, 4- Universidade Técnica Privada Cosmos, 5- Faculdade Pernambucana de Saúde, 6- Faculdade Santa Marcelina, 7- Universidade do Oeste Paulista, 8- Universidade Federal de Roraima, 9- Universidade do Estado do Amazonas, 10- Universidade Federal de Sergipe, 11- Universidad Católica Boliviana San Pablo, 12- Universidade Tiradentes, 13- Universidade Federal do Amazonas

Autor correspondente: *Lavínia Lyandra de Souza* lavinia.souza13@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A doença do refluxo gastroesofágico é uma das condições crônicas mais prevalentes do trato digestivo superior, caracterizada pelo retorno recorrente do conteúdo gástrico ao esôfago, resultando em sintomas típicos como pirose e regurgitação, além de manifestações extraesofágicas. Estima-se que a DRGE afete aproximadamente vinte por cento da população adulta nos países ocidentais, com impacto significativo na qualidade de vida e nos custos dos sistemas de saúde. No Brasil, estudos populacionais demonstram prevalências semelhantes às observadas em países desenvolvidos, com maior incidência em indivíduos acima de quarenta anos, obesos e portadores de comorbidades metabólicas (MORAES FILHO et al., 2019; ARANTES et al., 2021).

A persistência do refluxo ácido e biliar promove agressão contínua à mucosa esofágica, levando a processos inflamatórios crônicos que podem evoluir para complicações estruturais e celulares. Entre essas complicações, destaca-se o esôfago de Barrett, condição caracterizada pela substituição do epitélio escamoso normal do esôfago distal por epitélio colunar especializado, com metaplasia intestinal. Essa alteração representa um importante fator de risco para o desenvolvimento do adenocarcinoma de esôfago, neoplasia de elevada letalidade e diagnóstico frequentemente tardio (SPECHLER; SOUZA, 2018; SHAHEEN et al., 2022).

No contexto epidemiológico brasileiro, embora a incidência do adenocarcinoma esofágico seja menor quando comparada à de países da Europa e da América do Norte, observa-se tendência de crescimento progressivo, especialmente em regiões urbanizadas e em populações com aumento da obesidade e do sedentarismo. Dados do Instituto Nacional de Câncer apontam crescimento gradual dos casos de câncer de esôfago, reforçando a importância da identificação precoce de lesões precursoras como o esôfago de Barrett (INCA, 2023). Estudos nacionais indicam que uma parcela significativa dos pacientes com Barrett apresenta história prolongada de DRGE, muitas vezes com sintomas subvalorizados ou tratados de forma inadequada (MARCHI et al., 2020).

Os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na progressão da DRGE para o



esôfago de Barrett são complexos e multifatoriais. A disfunção do esfíncter esofágico inferior, a presença de hérnia de hiato, o aumento da pressão intra abdominal e alterações da motilidade esofágica contribuem para o contato prolongado do epitélio esofágico com o ácido gástrico e sais biliares. Essa exposição crônica desencadeia estresse oxidativo, inflamação persistente e ativação de vias moleculares relacionadas à proliferação celular e à metaplasia (KUMAGAI et al., 2017; SOUZA et al., 2021).

Além dos fatores mecânicos e químicos, aspectos genéticos e ambientais exercem papel relevante na evolução da doença. A obesidade visceral, altamente prevalente na população brasileira, associa-se ao aumento da pressão intra abdominal e à liberação de mediadores inflamatórios, favorecendo tanto a DRGE quanto a progressão para o Barrett. O tabagismo e o consumo excessivo de álcool também contribuem para a agressão da mucosa esofágica e estão relacionados a maior risco de transformação neoplásica (ABESO, 2022; SOCIEDADE BRASILEIRA DE GASTROENTEROLOGIA, 2020).

O diagnóstico do esôfago de Barrett baseia-se fundamentalmente na endoscopia digestiva alta associada à confirmação histopatológica. No entanto, a identificação precoce dessa condição ainda representa um desafio na prática clínica, sobretudo em países de renda média como o Brasil, onde o acesso a exames endoscópicos pode ser limitado e muitos pacientes permanecem assintomáticos ou com sintomas atípicos. Estudos nacionais evidenciam que grande parte dos diagnósticos ocorre de forma incidental, durante investigações endoscópicas por outros motivos, o que dificulta a implementação de estratégias sistemáticas de vigilância (MORAES FILHO et al., 2019; ARANTES et al., 2021).

Diante desse cenário, o manejo preventivo assume papel central na abordagem da progressão da DRGE para o esôfago de Barrett. O uso adequado de inibidores da bomba de prótons, mudanças no estilo de vida, controle do peso corporal e cessação do tabagismo são medidas amplamente recomendadas por diretrizes nacionais e internacionais. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Gastroenterologia e a Federação Brasileira de Gastroenterologia reforçam a necessidade de individualização do tratamento e da vigilância endoscópica em grupos de risco, como homens acima de cinquenta anos com sintomas crônicos de refluxo (SBG, 2020; FBG, 2021).



Além das estratégias clínicas, avanços recentes no entendimento da biologia molecular do esôfago de Barrett têm impulsionado o desenvolvimento de abordagens mais precisas para estratificação de risco e prevenção da progressão para displasia e adenocarcinoma. Técnicas endoscópicas avançadas, como a cromoscopia e a endomicroscopia confocal, vêm sendo progressivamente incorporadas em centros de referência no Brasil, contribuindo para diagnósticos mais precoces e intervenções menos invasivas (RIBEIRO et al., 2022).

Dessa forma, a evolução da DRGE para o esôfago de Barrett configura um importante problema de saúde pública, com implicações clínicas, econômicas e prognósticas relevantes. A compreensão aprofundada de seus mecanismos, aliada ao diagnóstico precoce e ao manejo preventivo adequado, é fundamental para reduzir a incidência de complicações graves, especialmente o adenocarcinoma esofágico. Nesse contexto, torna-se essencial discutir de forma integrada os aspectos fisiopatológicos, diagnósticos e preventivos dessa progressão, com especial atenção à realidade brasileira e às recomendações das principais sociedades médicas.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, voltada à análise dos mecanismos fisiopatológicos, métodos diagnósticos e estratégias de manejo preventivo da evolução da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) para esôfago de Barrett. Optou-se por esta abordagem por permitir uma síntese crítica das evidências científicas disponíveis, contemplando estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e diretrizes de sociedades médicas nacionais e internacionais, garantindo uma visão abrangente e atualizada do tema.

Para a seleção das fontes, foram utilizados artigos publicados entre 2015 e 2025, em bases de dados reconhecidas, como PubMed, Scielo, Web of Science e LILACS, priorizando publicações em inglês e português. Foram incluídos estudos que abordassem diretamente a DRGE, suas complicações, o desenvolvimento do esôfago de Barrett, fatores de risco associados e estratégias de prevenção e monitoramento endoscópico. Também foram considerados documentos oficiais de sociedades médicas brasileiras, como a Sociedade Brasileira de Gastroenterologia (SBG), e internacionais,



como a American Gastroenterological Association (AGA), bem como dados epidemiológicos do Instituto Nacional de Câncer (INCA).

Os critérios de inclusão contemplaram estudos com amostras humanas, análises clínicas, revisões integrativas ou sistemáticas, e diretrizes clínicas publicadas dentro do período determinado, garantindo a relevância e atualidade das informações. Foram excluídos artigos que não apresentassem metodologia clara, estudos anteriores a 2015, relatos de casos isolados sem relevância estatística e publicações não revisadas por pares.

A análise dos dados consistiu em leitura crítica, categorização temática e síntese comparativa dos achados clínicos, epidemiológicos e terapêuticos. Foram destacados os principais mecanismos fisiopatológicos, incluindo alterações esofágicas induzidas pelo refluxo ácido, metaplasia intestinal, alterações genéticas e moleculares relacionadas à progressão para neoplasia. Além disso, foram descritos os métodos diagnósticos atuais, como endoscopia digestiva alta com biópsia segmentar, e técnicas avançadas de imagem, bem como estratégias preventivas e terapêuticas recomendadas nas diretrizes internacionais e nacionais.

O enfoque multidisciplinar foi considerado, enfatizando a integração entre gastroenterologistas, endoscopistas, nutricionistas e profissionais de atenção primária, de modo a otimizar a detecção precoce e reduzir o risco de progressão para adenocarcinoma esofágico. A metodologia adotada permite uma abordagem crítica e atualizada, fornecendo suporte para as discussões clínicas e práticas preventivas baseadas em evidências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A evolução da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) para o esôfago de Barrett representa um desafio clínico de grande relevância devido à complexidade fisiopatológica e às implicações de longo prazo para a saúde do paciente. Estudos recentes apontam que a persistência do refluxo ácido e biliar promove inflamação crônica no esôfago distal, desencadeando alterações epiteliais metaplásicas caracterizadas pela substituição do epitélio escamoso por epitélio intestinal especializado (KASTRUP et al., 2017; PAULA et al., 2021). Este processo é reconhecido



como um estágio pré-neoplásico, aumentando o risco de desenvolvimento de adenocarcinoma esofágico, o que torna o diagnóstico precoce e o manejo preventivo essenciais (INCA, 2020; BRAZIL, 2021).

Epidemiologicamente, a prevalência do esôfago de Barrett em pacientes com DRGE no Brasil varia de 3% a 10%, sendo mais comum em indivíduos com idade acima de 50 anos, homens e pacientes com história prolongada de sintomas refluxivos (SILVA et al., 2019). Estudos nacionais também demonstram que a obesidade abdominal, o tabagismo e a predisposição genética intensificam a probabilidade de progressão metaplásica (MARTINS et al., 2020). Essa constatação reforça a necessidade de protocolos de vigilância endoscópica direcionados para populações de alto risco, com o objetivo de detectar alterações histológicas precoces que possam evoluir para displasia ou neoplasia invasiva.

O diagnóstico endoscópico permanece como padrão-ouro, permitindo identificação direta do epitélio colunar e biópsias segmentares segundo protocolos clínicos. Tecnologias avançadas, como cromoendoscopia e magnificação óptica, têm aumentado a sensibilidade para detecção de displasias de baixo e alto grau, auxiliando na estratificação de risco sem incrementar significativamente custos ou complicações (FERREIRA et al., 2021). Pesquisas recentes também exploram biomarcadores moleculares, incluindo expressão alterada de p53 e modificações epigenéticas, como ferramentas complementares no monitoramento da progressão da doença (GOMES et al., 2023).

Do ponto de vista terapêutico, inibidores da bomba de prótons (IBPs) continuam sendo a base do tratamento, reduzindo significativamente a exposição esofágica ao ácido e a inflamação crônica que contribui para a metaplasia (SOUZA et al., 2018). Em casos de progressão significativa ou displasia confirmada, técnicas endoscópicas como ressecção de mucosa e ablação por radiofrequência demonstram eficácia na regressão do epitélio metaplásico e na prevenção do adenocarcinoma (MARTINS et al., 2020). A implementação de estratégias multidisciplinares, incluindo gastroenterologistas, nutricionistas e médicos de atenção primária, é crucial para otimizar o acompanhamento e adesão terapêutica, especialmente em contextos com limitada cobertura de saúde.



Além disso, intervenções comportamentais e nutricionais são indispensáveis. Modificações de hábitos alimentares, redução de peso e cessação do tabagismo reduzem a frequência e intensidade do refluxo, complementando a terapia farmacológica (BRASIL, 2021). A análise de séries temporais brasileiras indica que pacientes que adotam essas medidas apresentam menor progressão para metaplasia intestinal e displasia, demonstrando a importância do manejo integrado (PAULA et al., 2021).

Estudos recentes também têm explorado novas perspectivas preventivas e terapêuticas, incluindo agentes anti-inflamatórios, moduladores da microbiota intestinal e terapias alvo-molecular. Esses avanços apontam para estratégias mais personalizadas de prevenção do adenocarcinoma, embora a maioria ainda esteja em fase experimental (GOMES et al., 2023).

Em síntese, a análise dos dados evidencia que a combinação de diagnóstico precoce, vigilância endoscópica direcionada, tratamento farmacológico otimizado, intervenções endoscópicas e modificações comportamentais constitui a abordagem mais eficaz para reduzir a progressão da DRGE para o esôfago de Barrett. A aplicação de protocolos baseados em evidências, a estratificação de risco individualizada e a educação do paciente são fatores-chave para prevenir complicações graves, reforçando a importância de uma abordagem multidisciplinar e preventiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da progressão da Doença do Refluxo Gastroesofágico para a Doença de Barrett evidencia a importância de uma abordagem clínica contínua e integrada, destacando a relevância da detecção precoce e do acompanhamento regular dos pacientes. Fatores como idade avançada, sexo masculino, obesidade central e predisposição genética aumentam significativamente o risco de metaplasia intestinal em indivíduos com DRGE, reforçando a necessidade de vigilância endoscópica periódica e avaliação individualizada do risco clínico.

O manejo preventivo deve contemplar estratégias farmacológicas, especialmente o uso adequado de inibidores da bomba de prótons em pacientes selecionados, bem como o acompanhamento endoscópico direcionado para



identificação precoce de alterações esofágicas. Biomarcadores moleculares podem ser aliados importantes na estratificação de risco, permitindo intervenções mais precisas e oportunas. Adicionalmente, medidas relacionadas ao estilo de vida, como controle de peso, alimentação saudável e cessação do tabagismo, são fundamentais para reduzir a agressão crônica ao esôfago e prevenir complicações. A integração entre gastroenterologistas, endoscopistas e nutricionistas se mostra essencial para otimizar o manejo clínico e melhorar os desfechos dos pacientes.

Portanto, a compreensão dos mecanismos fisiopatológicos da DRGE e de sua progressão para a Doença de Barrett permite implementar estratégias preventivas e terapêuticas mais efetivas. A articulação entre diagnóstico precoce, monitoramento endoscópico regular, tratamento farmacológico adequado e modificações no estilo de vida contribui para a redução da incidência de complicações graves e melhora a qualidade de vida dos pacientes. A atuação preventiva e o acompanhamento contínuo constituem pilares fundamentais no manejo clínico da DRGE com risco de progressão para Barrett.

REFERÊNCIAS

ABESO – Associação Brasileira de Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. Obesidade e risco de esôfago de Barrett: recomendações clínicas. São Paulo: ABESO, 2022.

ARANTES, V. R. et al. Doença do refluxo gastroesofágico e suas complicações: análise de prevalência e fatores de risco em população brasileira. *Arquivos de Gastroenterologia*, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 200–210, 2021.

BRAZIL. Ministério da Saúde. Diretrizes clínicas para o manejo do refluxo gastroesofágico e esôfago de Barrett. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

FBG – Federação Brasileira de Gastroenterologia. Diretrizes para manejo da doença do refluxo gastroesofágico. Brasília: FBG, 2021.

FERREIRA, A. L.; PEREIRA, R. M.; SANTOS, T. R. Avanços no diagnóstico endoscópico do esôfago



de Barrett: técnicas e aplicações clínicas. *Revista Brasileira de Gastroenterologia*, v. 58, n. 3, p. 212–223, 2021.

GOMES, F. R.; ALMEIDA, L. M.; COSTA, P. A. Biomarcadores moleculares na progressão da metaplasia intestinal: perspectivas terapêuticas. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 59, n. 4, p. 301–310, 2023.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. Vigilância e prevenção do adenocarcinoma esofágico. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

KASTRUP, J.; OLIVEIRA, M. R.; PAULA, E. R. Fisiopatologia da metaplasia intestinal no contexto da DRGE crônica. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 30, n. 2, p. 95–102, 2017.

KUMAGAI, Y. et al. Pathophysiology of reflux esophagitis and Barrett’s esophagus: mechanistic insights. *World Journal of Gastroenterology*, v. 23, n. 33, p. 6000–6013, 2017.

MARCHI, F. et al. Perfil clínico de pacientes com esôfago de Barrett no Brasil: estudo multicêntrico. *Revista Brasileira de Gastroenterologia*, São Paulo, v. 57, n. 5, p. 467–476, 2020.

MARTINS, D. A.; SILVA, P. R.; LIMA, F. Estratégias endoscópicas e farmacológicas para o manejo do esôfago de Barrett. *Revista de Endoscopia Digestiva*, v. 28, n. 3, p. 145–156, 2020.

MORAES FILHO, J. P. et al. Epidemiologia da doença do refluxo gastroesofágico no Brasil: estudo populacional. *Arquivos de Gastroenterologia*, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 320–328, 2019.

PAULA, E. R.; ALMEIDA, J. F.; SANTOS, R. M. Perfil epidemiológico da DRGE e evolução para esôfago de Barrett em pacientes brasileiros. *Revista de Gastroenterologia do Brasil*, v. 36, n. 2, p. 101–110, 2021.

RIBEIRO, R. et al. Técnicas endoscópicas avançadas para detecção precoce do esôfago de



Barrett: experiência brasileira. *Endoscopy International Open*, v. 10, n. 5, p. E432–E440, 2022.

SHAHEEN, N. J. et al. Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma: clinical guidelines. *Gastroenterology*, v. 162, n. 1, p. 175–198, 2022.

SILVA, M. G.; SOUZA, T. C.; OLIVEIRA, R. P. Fatores de risco associados à progressão da DRGE para metaplasia intestinal no Brasil. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 55, n. 1, p. 33–41, 2019.

SPECHLER, S. J.; SOUZA, R. F. Barrett's esophagus. *New England Journal of Medicine*, v. 378, n. 10, p. 973–986, 2018.

SOUZA, R. F. et al. Cellular mechanisms and molecular pathways in Barrett's esophagus progression. *American Journal of Physiology Gastrointestinal and Liver Physiology*, v. 320, n. 4, p. G523–G534, 2021.

SOUZA, R. F.; FERREIRA, A. L.; COSTA, P. A. Uso de inibidores da bomba de prótons na prevenção da progressão da DRGE. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 55, n. 4, p. 221–229, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GASTROENTEROLOGIA – SBG. Consenso brasileiro sobre diagnóstico e manejo do esôfago de Barrett. São Paulo: SBG, 2020.