



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE MEDICINA**

MÉRCIA REGINA GOMES FARIAS

**HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NA REGIÃO DO XINGU:
DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E NO ACESSO À TERAPÊUTICA
ENDOSCÓPICA NO INTERIOR DA AMAZÔNIA**

ALTAMIRA- PA

2025

MÉRCIA REGINA GOMES FARIAS

**HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NA REGIÃO DO XINGU:
DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E NO ACESSO À TERAPÊUTICA
ENDOSCÓPICA NO INTERIOR DA AMAZÔNIA**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Medicina da
UFPA, Campus de Altamira, como
requisito parcial para a obtenção de grau
de Bacharelado em Medicina.**

**Orientadora: Dra. Tracy Martina M.
Martins**

ALTAMIRA-PA

2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

F224h Farias, Mercia Regina Gomes.
Hemorragia digestiva alta na região do xingu : Desafios no diagnóstico e no acesso à terapêutica endoscópica no interior da Amazônia / Mercia Regina Gomes Farias. — 2025.
30 f. : il.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Tracy Martina M. Martins
Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Altamira, Faculdade de Medicina, Altamira, 2025.

1. Hemorragia gastrointestinal. 2. Endoscopia do sistema digestório. 3. Acesso efetivo aos serviços de saúde. 4. Região Amazônica. I. Título.

CDD 610

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE MEDICINA

MÉRCIA REGINA GOMES FARIAS

**HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NA REGIÃO DO XINGU: DESAFIOS NO
DIAGNÓSTICO E NO ACESSO À TERAPÊUTICA ENDOSCÓPICA NO INTERIOR
DA AMAZÔNIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de
Medicina da UFPA, Campus de Altamira, como requisito
parcial para a obtenção de grau de Bacharelado em Medicina.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

Conceito: _____

Banca examinadora:

Dra. Tracy Martina M. Martins (Orientadora)

Prof. Dr. José Rogerio Souza Monteiro (Membro examinador)

Prof. Dr. Allan Costa Malaquias (Membro examinador)

ALTAMIRA-PA

2025

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, pelo apoio incondicional, e aos amigos que caminharam comigo nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder saúde, força e serenidade para enfrentar cada etapa desta jornada.

Aos meus pais, Herika Regina Gomes Leite e Arquimedes Farias Lima Junior, por todo amor, apoio incondicional e por sempre acreditarem no meu potencial.

Ao meu namorado, Guilherme Moraes Lameira, pela paciência, incentivo e companheirismo em todos os momentos, compartilhando comigo os desafios e conquistas desta caminhada.

À minha orientadora, Dra. Tracy Martina M. Martins, que foi luz em minha jornada. Sua paciência, dedicação e generosidade não apenas guiaram este trabalho, mas também me inspiraram como pessoa. Sou imensamente grata por cada palavra de apoio e por ter me salvado nos momentos mais desafiadores desta jornada.

Aos meus amigos, que estiveram ao meu lado oferecendo motivação, alegria e compreensão nos momentos de maior cansaço.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte desta trajetória acadêmica e contribuíram para que este sonho se tornasse realidade, deixo minha eterna gratidão.

RESUMO

A hemorragia digestiva alta (HDA) representa uma emergência médica com alta morbidade e mortalidade, especialmente em regiões remotas como a Região Xingu, no Pará. Este estudo teve como objetivo descrever os desafios enfrentados no diagnóstico e no acesso à terapêutica endoscópica da HDA nessa região, por meio de revisão narrativa de literatura, utilizando as bases de dados PubMed e SciELO. Foram selecionados nove estudos publicados entre 2019 e 2025 que abordam aspectos clínicos, barreiras estruturais e impactos do atraso no tratamento. Os resultados indicam que, apesar do protocolo consolidado para o manejo da HDA, fatores geográficos, a escassez de equipamentos e a falta de profissionais especializados dificultam o acesso oportuno à endoscopia digestiva alta na Região do Xingu. Essa limitação contribui para maior morbidade, necessidade de transfusões e mortalidade. A capacitação local, a implantação de unidades móveis e a melhoria da infraestrutura são propostas para minimizar essas dificuldades. Ademais, a prevenção primária por meio do controle dos fatores de risco, como o uso inadequado de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), é essencial. Conclui-se que a integração de estratégias diagnósticas, terapêuticas e preventivas adaptadas à realidade amazônica é fundamental para otimizar a assistência aos pacientes com HDA no interior do Pará.

Palavras-chave: Hemorragia Gastrointestinal; Endoscopia do Sistema Digestório; Acesso Efetivo aos Serviços de Saúde; Região Amazônica.

ABSTRACT

Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) represents a medical emergency with high morbidity and mortality, especially in remote regions such as the Xingu Region of Pará. This study aimed to describe the challenges faced in the diagnosis and access to endoscopic therapy for UGIB in this region, through a narrative literature review using the PubMed and SciELO databases. Nine studies published between 2019 and 2025 were selected, addressing clinical aspects, structural barriers, and the impacts of delayed treatment. The results indicate that, despite the established protocol for the management of UGIB, geographic factors, equipment shortages, and a lack of specialized professionals hinder timely access to upper gastrointestinal endoscopy in the Xingu Region. This limitation contributes to increased morbidity, need for transfusions, and mortality. Local training, implementation of mobile units, and improved infrastructure are proposed to minimize these challenges. Furthermore, primary prevention through controlling risk factors, such as the inappropriate use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), is essential. The conclusion is that integrating diagnostic, therapeutic, and preventive strategies adapted to the Amazonian context is crucial to optimizing care for patients with UGIB in the interior of Pará.

KEYWORDS: Gastrointestinal Hemorrhage; Endoscopy of the Digestive System; Effective Access to Health Services; Amazon Region.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Definição e panorama e da hemorragia digestiva alta	1
1.2 Causas, epidemiologia e impacto clínico	3
1.3 Diagnóstico e manejo terapêutico	5
1.4 Desafios no interior da Amazônia – o contexto do Xingu	6
2. OBJETIVOS	7
2.1 Objetivo Geral	7
2.2 Objetivos Específicos	7
3. METODOLOGIA	8
3.1 Estratégias de busca	8
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	8
3.3 Seleção e análise dos estudos	9
4. RESULTADOS	9
Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão	9
4.1 Aspectos clínicos e terapêuticos da hemorragia digestiva alta	11
4.2 Barreiras de acesso à endoscopia na Região Amazônica	11
5. DISCUSSÃO	12
5.1 Aspectos clínicos e terapêuticos da hemorragia digestiva alta	12
5.2 Barreiras no acesso ao diagnóstico e terapêutica endoscópica na Região do Xingu	12
5.3 Impactos clínicos da limitação no acesso à endoscopia	13
5.4 Sugestões de aprimoramento da assistência endoscópica regional	14
6. CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

1. INTRODUÇÃO

1.1 Definição e panorama da hemorragia digestiva alta

A hemorragia digestiva alta (HDA) é caracterizada por sangramento proveniente do trato gastrointestinal proximal ao ligamento de Treitz, envolvendo o esôfago, estômago e duodeno (SILVA et al., 2024). O ligamento de Treitz é uma estrutura anatômica de extrema importância para a definição topográfica do trato gastrointestinal. Trata-se de uma prega triangular do peritônio, localizada posteriormente ao pâncreas e anteriormente à veia renal esquerda, delimitando a transição entre o duodeno e o jejuno — ponto em que o intestino delgado emerge do retroperitônio para o peritônio (NASSAR et al., 2021).

Essa estrutura é composta por duas porções distintas: uma superior, formada por músculo esquelético, que se origina na crura direita do diafragma e gradualmente se transforma em tecido fibroso; e uma inferior, constituída por músculo liso, que parte da flexura duodenojejunal e se insere nos tecidos conjuntivos ao redor da artéria celiaca, cruzando entre o pâncreas e a veia renal esquerda. Essa última porção é responsável pela suspensão funcional da flexura duodenojejunal (NASSAR et al., 2021).

Do ponto de vista anatômico, o ligamento de Treitz apresenta variações em suas inserções distais. A forma mais comum ocorre na terceira e quarta porções do duodeno e na flexura duodenojejunal, geralmente na altura da borda inferior da primeira vértebra lombar, sendo observada em 40% a 60% dos casos. Em 31% a 53% dos indivíduos, a inserção ocorre exclusivamente nas porções duodenais, enquanto a fixação apenas na flexura é considerada rara. Inserções múltiplas em pontos separados do duodeno também são descritas. A ancoragem na terceira e quarta partes do duodeno contribui para a abertura do ângulo duodenojejunal, facilitando o esvaziamento fisiológico do conteúdo intestinal. O ligamento é innervado por fibras não mielinizadas provenientes dos plexos celiaco e mesentérico e, por estar livre de tecido adiposo retroperitoneal, torna-se pouco visível em exames transversais, como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética (NASSAR et al., 2021).

No contexto da HDA, o ligamento de Treitz possui importância clínica significativa, pois serve como referência anatômica para a diferenciação entre sangramento gastrointestinal alto — que ocorre proximalmente a esse ligamento — e sangramento gastrointestinal baixo, originado distalmente. Essa distinção é fundamental, uma vez que a abordagem terapêutica

em casos de hemorragia digestiva aguda depende diretamente da localização e da etiologia do sangramento.

Entre as causas mais comuns, destaca-se a úlcera péptica como principal fonte de sangramento digestivo alto, enquanto a diverticulose representa a causa mais frequente de sangramento digestivo baixo (NASSAR et al., 2021). A úlcera péptica é responsável por significativa morbimortalidade, sobretudo em serviços de urgência e emergência. Essa condição ocorre quando há erosão da mucosa gástrica ou duodenal, geralmente associada à infecção por *Helicobacter pylori* ou ao uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (LU; CHIANG, 2024).

Em casos mais graves, a lesão ulcerada pode atingir vasos sanguíneos submucosos de médio calibre, resultando em sangramento agudo e volumoso. Clinicamente, a apresentação pode variar de uma hematêmese leve a um choque hipovolêmico. O tratamento envolve intervenções endoscópicas, como a injeção de substâncias esclerosantes, aplicação de clips hemostáticos ou uso de agentes hemostáticos tópicos, além da administração de inibidores da bomba de prótons para estabilização do pH gástrico. Apesar dos avanços terapêuticos, recidivas de sangramento ainda ocorrem em 10 a 20% dos casos, evidenciando a necessidade de protocolos individualizados e vigilância clínica rigorosa (LU; CHIANG, 2024).

As manifestações clínicas mais frequentes da hemorragia digestiva alta incluem vômito com sangue (hematêmese) e fezes escurecidas com odor fétido (melena). Em situações de sangramento volumoso, pode haver saída de sangue vivo pelas fezes (hematoquezia). Quando a lesão está localizada na porção superior do trato gastrointestinal, a hematêmese tende a ser o sintoma predominante. Já lesões situadas mais abaixo, próximas à transição com o intestino delgado, são mais propensas a causar hematoquezia devido à menor distância até o reto. Além do sangramento visível, os pacientes podem apresentar sinais de hipoperfusão tecidual, como tontura, falta de ar e cansaço extremo. Em alguns casos, também surgem sintomas relacionados à causa do sangramento, como dor tipo queimação, dificuldade para engolir e perda de peso, especialmente quando a origem está associada à úlcera péptica (SILVA et al., 2024).

Apesar dos avanços terapêuticos, a hemorragia digestiva alta continua a ocupar um lugar de destaque entre as emergências gastrointestinais mais prevalentes, com importante impacto na morbimortalidade hospitalar. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS),

doenças do trato digestivo estão entre as dez principais causas de hospitalização no Brasil, e a HDA contribui significativamente para esse índice (WHO, 2022).

Além do risco clínico imediato, a hemorragia digestiva alta representa uma condição que pode gerar custos significativos ao sistema de saúde, especialmente em contextos em que há atraso no diagnóstico e múltiplas reinternações por ressangramento. Evidências apontam que o tempo entre o início dos sintomas e a realização da endoscopia tem impacto direto nos desfechos clínicos, sendo que atrasos na abordagem endoscópica estão associados a maior risco de complicações, internações prolongadas e aumento nos custos hospitalares. Esse cenário reforça a urgência de estruturar redes assistenciais com capacidade de atendimento rápido e resolutivo (GUO et al., 2022).

1.2 Causas, epidemiologia e impacto clínico

As principais causas da HDA são a úlcera péptica e as varizes esofagogástricas, seguidas de gastrite erosiva, síndrome de Mallory-Weiss, esofagite e neoplasias. A úlcera péptica responde por 40–60% dos casos, frequentemente associada ao uso de anti-inflamatório não esteroidais (AINEs) e à infecção por *H. pylori* (LU; CHIANG, 2024). O sangramento causado pela ruptura das varizes esofágicas representa uma das complicações mais sérias da hipertensão portal. Estima-se que cerca de 20% dos pacientes venham a falecer de forma aguda ou nas primeiras seis semanas após o episódio hemorrágico (SALERNO; LA MURA, 2018).

A hemorragia digestiva alta (HDA) constitui um relevante problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de internação em serviços de urgência e emergência, com considerável impacto sobre os custos hospitalares, necessidade de transfusões sanguíneas e prolongamento da permanência hospitalar. Sua gravidade é ainda mais evidente em pacientes críticos, uma vez que representa um dos principais motivos de admissão em unidades de terapia intensiva (UTI), com elevada taxa de complicações clínicas (MOLEDINA; KOMBA, 2017).

Além disso, a literatura aponta que a mortalidade associada à HDA pode variar significativamente, alcançando índices entre 1% e 20%, a depender da intensidade do sangramento, do estado clínico do paciente e da rapidez com que são instituídas as medidas terapêuticas adequadas (MOLEDINA; KOMBA, 2017).

Os padrões epidemiológicos da HDA variam entre regiões, sendo fortemente influenciados por fatores socioeconômicos, hábitos alimentares, uso de medicamentos e condições ambientais. Em áreas vulneráveis, como comunidades da Amazônia, observa-se maior prevalência de causas infecciosas, uso indiscriminado de anti-inflamatórios e subnotificação de doenças hepáticas, o que interfere no planejamento de ações preventivas (PINHEIRO et al., 2022).

1.3 Diagnóstico e manejo terapêutico

O diagnóstico da hemorragia digestiva alta exige avaliação clínica precoce e estratégias terapêuticas ágeis, especialmente nos casos mais graves. A endoscopia digestiva alta (EDA) é o método diagnóstico e terapêutico de escolha, recomendado em até 24 horas para pacientes estáveis e até 12 horas para os instáveis, após estabilização hemodinâmica. Essa abordagem permite a identificação da causa e o controle direto do sangramento. Para estratificar o risco e orientar condutas, utilizam-se escores como o AIMS65, que avalia risco de mortalidade com base em parâmetros clínicos e laboratoriais, e o Glasgow-Blatchford Score (GBS), voltado para a necessidade de intervenção terapêutica. Entretanto, ambos apresentam limitações em casos de sangramento varicoso, particularmente em pacientes com cirrose hepática, nos quais a hipertensão portal influencia significativamente os desfechos clínicos. A medição da pressão venosa hepática (HVPG) nesses pacientes permite estimar o risco de sangramento, especialmente quando os valores ultrapassam 12 mmHg, estando associada à presença de varizes esofágicas e pior prognóstico (SILVA et al., 2024).

O manejo da hemorragia digestiva alta envolve uma abordagem multifatorial que combina terapias farmacológicas, endoscópicas e, em casos específicos, intervenções radiológicas. Atualmente, recomenda-se uma conduta mais conservadora em relação à transfusão de sangue, iniciando a administração de concentrado de hemácias somente quando os níveis de hemoglobina estiverem abaixo de 7 g/dL. Estudos mostram que essa abordagem está associada à redução da mortalidade em comparação com estratégias mais liberais, que indicam transfusão a partir de 8 g/dL. Em pacientes com hipertensão portal, é essencial ter cautela com o volume de fluidos infundidos, a fim de minimizar o risco de novos episódios de sangramento (ZANETTO; GARCIA-TSAO, 2019).

Medicamentos vasoativos como a terlipressina e a octreotida são utilizados para controlar o sangramento varicoso, atuando por meio da redução da pressão portal. A

terlipressina promove vasoconstrição esplâncnica, enquanto a octreotida inibe hormônios vasodilatadores. A administração precoce desses fármacos, mesmo antes da confirmação endoscópica, tem se mostrado eficaz na melhora dos desfechos clínicos. Em pacientes cirróticos, o uso profilático de antibióticos também é recomendado, pois reduz o risco de infecção, ressangramento e mortalidade (SILVA et al., 2024).

A endoscopia permanece como o principal recurso diagnóstico e terapêutico, permitindo a identificação da fonte do sangramento e a realização de medidas como injeção de epinefrina, uso de cliques hemostáticos ou eletrocoagulação, especialmente em úlceras pépticas. Quando realizada precocemente, dentro das primeiras horas após admissão hospitalar, a endoscopia está associada à menor necessidade de cirurgia e melhor prognóstico. Em situações refratárias, o shunt portossistêmico intra-hepático transjugular (TIPS) pode ser indicado, especialmente em pacientes com cirrose avançada, embora seu uso deva ser criterioso devido aos riscos de complicações. O prognóstico da HDA depende de fatores como etiologia, idade, função hepática e comorbidades, reforçando a importância da estratificação precoce de risco com escores clínicos específicos (SILVA et al., 2024).

1.4 Desafios no interior da Amazônia – o contexto do Xingu

A Região de Integração do Xingu, situada no sudoeste do estado do Pará, apresenta desafios distintos no acesso à saúde quando comparada a grandes centros urbanos. O Hospital Regional da Transamazônica (HRPT), localizado em Altamira, é referência em atendimentos de média e alta complexidade e cobre uma extensa área que inclui populações de difícil acesso, como comunidades ribeirinhas e povos indígenas. A unidade hospitalar atende aos nove municípios que compõem a RI Xingu: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará e Vitória do Xingu, totalizando mais de 420 mil habitantes. Essa cobertura regional também é contemplada pelo Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu (PDRSX), que busca integrar ações de saúde, inclusão social, sustentabilidade e infraestrutura na região (FAPESPA, 2024; BRASIL, 2023).

Na RI Xingu enfrentam-se obstáculos significativos para o diagnóstico e tratamento da hemorragia digestiva alta. A vasta extensão territorial, aliada à infraestrutura limitada, implica que muitos pacientes provêm de locais distantes, acessíveis apenas por transporte fluvial ou aeroviário. Essas limitações logísticas, somadas à escassez de leitos, resultam em atrasos no

atendimento, agravamento do quadro clínico e maiores índices de mortalidade. A falta de dados regionais robustos agrava o problema, evidenciando a necessidade de estudos sistemáticos adaptados à realidade amazônica — com prioridade para mapeamento das barreiras e proposição de soluções contextuais de intervenção (GARNÊLO; PARENTE, 2020; FAUSTO, 2022; ROCHA, 2017).

Ainda que o HRPT desempenhe papel essencial como hospital de referência, há limitações de cobertura, número de endoscopistas e estrutura física para atender a demanda de toda a região. Em consequência, muitos casos de sangramento digestivo são manejados de forma empírica ou tardia, aumentando as taxas de complicações evitáveis. A escassez de recursos estruturais e logísticos, além da limitada produção científica local, evidencia a urgência de uma abordagem direcionada. A presente monografia, portanto, propõe uma análise crítica dos desafios no manejo clínico e acesso à terapia endoscópica para HDA na Região do Xingu, subsidiando futuras estratégias para aprimorar a assistência e orientar políticas públicas de saúde regional.

A implementação de estratégias preventivas para hemorragia digestiva alta (HDA) em regiões vulneráveis, como áreas remotas da Amazônia, deve considerar fatores como acesso limitado aos serviços de saúde, baixo nível educacional e uso indiscriminado de medicamentos. Medidas fundamentais incluem o rastreamento e tratamento da infecção por *H. pylori*. Diretrizes internacionais recomendam estratégias de triagem e erradicação em populações de risco como forma de prevenção ao câncer gástrico e complicações hemorrágicas (IARC, 2025; WGO, 2011).

Além disso, intervenções educativas voltadas para profissionais da atenção básica e a comunidade têm se mostrado eficazes na melhoria do manejo da infecção por *H. pylori*, com impacto direto na redução de casos graves de HDA (CASTILHO et al., 2019). O controle do uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) também é essencial, sendo necessário investir na educação da população sobre os riscos associados à automedicação. A ampliação do acesso a exames endoscópicos — por meio de unidades móveis ou parcerias com centros especializados — pode contribuir para o diagnóstico precoce e a intervenção oportuna em lesões de risco. Por fim, campanhas de saúde pública adaptadas à realidade local, que promovam hábitos alimentares saudáveis e o reconhecimento precoce de sintomas, são essenciais para a redução da morbimortalidade por HDA (BRASIL, 2018).

A ausência de vigilância epidemiológica localizada contribui para que determinadas realidades regionais permaneçam invisíveis nos grandes sistemas nacionais de informação em saúde. Essa falta de dados detalhados e territoriais dificulta o reconhecimento das especificidades locais, comprometendo o planejamento e a implementação de políticas públicas eficazes e direcionadas. Dessa forma, fortalecer a vigilância em saúde com enfoque regional é fundamental para garantir respostas mais adequadas às demandas populacionais, principalmente em áreas com vulnerabilidades sociais e sanitárias acentuadas (BRASIL, 2008).

2.OBJETIVOS

2.1Objetivo Geral

Descrever os desafios enfrentados no diagnóstico e no acesso à terapêutica endoscópica da hemorragia digestiva alta na Região do Xingu, estado do Pará, por meio de uma revisão narrativa de literatura.

2.2 Objetivos Específicos

- 2.2.1 Revisar a literatura recente acerca das principais causas, manifestações clínicas e estratégias terapêuticas no manejo da hemorragia digestiva alta.
- 2.2.2 Contextualizar as barreiras geográficas, estruturais e logísticas presentes na realidade amazônica, com ênfase da Região do Xingu, que dificultam o acesso oportuno ao diagnóstico e tratamento endoscópico.
- 2.2.3 Discutir os impactos da limitação de acesso à endoscopia digestiva na evolução clínica dos pacientes e sugerir estratégias para o aprimoramento da assistência endoscópica regional.

3. METODOLOGIA

3.1 Estratégias de busca

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com abordagem qualitativa, que objetivou identificar, descrever e analisar estudos científicos sobre os desafios no diagnóstico e no acesso à terapêutica endoscópica da HDA, com foco na realidade de regiões remotas, especialmente na Amazônia Brasileira.

As buscas foram realizadas entre os meses de abril e agosto de 2025, nas bases de dados eletrônicas PubMed e SciELO, por serem plataformas amplamente reconhecidas na área da saúde. Foram utilizados os seguintes descritores controlados, combinados com operadores booleanos:

- “Upper gastrointestinal bleeding” AND “Endoscopy” AND “Access to health services” AND “Amazon”
- “Hemorragia digestiva alta” AND “Endoscopia digestiva” AND “Acesso aos serviços de saúde” AND “Amazônia”
- “Hemorragia digestiva” AND “Região Norte” AND “Sistema Único de Saúde”

Além disso, filtros de idioma, incluindo textos nos idiomas português, inglês e espanhol; datados dos últimos 5 anos, aplicados para garantir a atualidade e relevância dos estudos a serem selecionados.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na revisão os artigos que:

- Estavam disponíveis integralmente e de forma gratuita nas bases consultadas;
- Foram publicados entre 2019 e 2025;
- Estavam redigidos em português, inglês ou espanhol;
- Tratavam diretamente de hemorragia digestiva alta, diagnóstico por endoscopia e/ou barreiras de acesso em regiões remotas ou de difícil acesso, com destaque para a Região Amazônica ou similares.

Foram excluídos os trabalhos que:

- Tratavam exclusivamente de hemorragia digestiva baixa;
- Não abordavam aspectos clínicos, diagnósticos ou estruturais relacionados ao tema;
- Eram editoriais, cartas ao editor, relato de caso, resumos de congresso ou revisões narrativas sem critérios explícitos de busca;
- Não estavam disponíveis gratuitamente.

3.3 Seleção e análise dos estudos

A seleção dos artigos foi realizada em três etapas. Inicialmente, os títulos e resumos encontrados nas buscas foram lidos para triagem preliminar. Em seguida, os artigos potencialmente elegíveis foram lidos na íntegra para confirmação dos critérios de inclusão. Por fim, os estudos selecionados foram analisados quanto ao tipo de estudo, objetivos, população avaliada, principais achados e contribuições para o tema da hemorragia digestiva alta em contextos amazônicos ou similares. A análise dos achados foi feita de forma qualitativa, priorizando a identificação de padrões, lacunas e recomendações relacionadas à hemorragia digestiva alta.

4. RESULTADOS

A partir da estratégia de busca descrita na metodologia, foram identificados 23 artigos nas bases PubMed e SciELO. Após a leitura dos títulos e resumos, 9 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Destes, 6 estudos atenderam aos critérios de inclusão e foram analisados qualitativamente nesta revisão.

Os artigos selecionados foram publicados entre 2020 e 2025, com predominância de estudos latino-americanos que abordavam contextos semelhantes ao da Amazônia brasileira. O Quadro 1 apresenta uma síntese dos estudos contendo autor, ano, objetivo, tipo de estudo, local de realização e principais achados.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão

Autor (Ano)	Local / Base	Tipo de Estudo	Objetivo	Principais Achados
(PÉREZ-CONDORI; ALVARADO-MALLCA; LOZA-MUNARRIZ, 2023)	Peru/PubMed	Estudo de coorte retrospectivo	Desenvolver uma escala preditiva para SGA por varizes	A escala preditiva com ponto de corte >7 é útil para prever sangramento varicoso em emergências
(CAÑADAS GARRIDO, 2020)	Colombia/ PubMed	Estudo de coorte retrospectivo	Avaliar o nível de concordância entre a videoendoscopia e a enteroscopia no diagnóstico do sangramento do intestino delgado, segundo o tipo de lesão.	Embora a videoendoscopia e a enteroscopia tenham apresentado taxas globais de detecção semelhantes para lesões do intestino delgado, o grau de concordância diagnóstica entre os métodos variou conforme o tipo de lesão encontrada.
(Tejedor- Tejad, javier, 2025)	Espanha/ PubMed	Estudo de coorte retrospectivo	Avaliar se o momento ideal para a endoscopia influencia os desfechos em pacientes de alto risco com SGA.	Pacientes com alto risco submetidos a endoscopia de urgência apresentaram piores desfechos.
(Ramos, Javier Lucas, 2023)	Espanha/ PubMed	Estudo observacional	Avaliar se a realização de endoscopia de urgência (<6 horas) em	Endoscopia de urgência não reduziu mortalidade em 30 dias de forma

			pacientes com sangramento gastrointestinal alto está associada à redução da mortalidade em 30 dias, em comparação com a endoscopia precoce (6-24 horas)	geral, mas mostrou benefício em pacientes com lesões de alto risco (Forrest I-IIb)
SILVA, João Inácio Migliorini (2024)	Brasil/SciELO	Revisão narrativa	Investigar a HDA como uma emergência médica, enfatizando sua relevância clínica, critérios de diagnóstico, prognóstico e estratégias terapêuticas em ambiente de urgência e emergência	Diagnóstico precoce e endoscopia rápida são fundamentais para reduzir complicações e mortalidade na HDA
(MELO; SOUSA; GONÇALVES, 2025)	Brasil/PubMed	Revisão sistemática	Avaliar o papel da endoscopia no manejo da HDA	Endoscopia é ferramenta diagnóstica e terapêutica essencial; lacunas ainda existem em áreas remotas.

4.1 Aspectos clínicos e terapêuticos da hemorragia digestiva alta

Os estudos revisados indicam que a hemorragia digestiva alta (HDA) permanece como uma condição médica frequente e potencialmente grave, com taxas de mortalidade que podem chegar a 10%, especialmente em regiões com acesso limitado a serviços especializados (SILVA et al., 2024). As principais causas incluem úlcera péptica e varizes esofágicas. A endoscopia digestiva alta continua sendo o principal método diagnóstico e terapêutico, permitindo controle hemostático eficaz e redução da necessidade de cirurgia. Além disso, evidências apontam que o acesso precoce à endoscopia está diretamente relacionado à melhora do prognóstico clínico e redução da mortalidade hospitalar (KIM, JEEMYOUNG, 2022).

4.2 Barreiras de acesso à endoscopia na Região Amazônica

Diversos estudos apontam limitações significativas na infraestrutura hospitalar em áreas remotas ou com estrutura reduzida, resultando em menor acesso à endoscopia

terapêutica para pacientes com hemorragia digestiva alta (HDA). Por exemplo, hospitais rurais, não acadêmicos e de pequeno porte demonstraram taxas significativamente mais baixas de realização de endoscopia, evidenciando desigualdades geográficas e institucionais que podem atrasar o diagnóstico e agravar a morbimortalidade (ADENUSI, ADEDEJI, 2025).

Diante desses desafios, especialmente em regiões remotas e com infraestrutura limitada, surgem iniciativas inovadoras que buscam mitigar as barreiras geográficas. Um exemplo relevante é a implantação de unidades móveis de endoscopia, como os ônibus-hospitais utilizados na Índia, que já realizaram mais de 32 mil procedimentos com sucesso (SOHN, 2013).

Esses dados reforçam a urgência de ampliar o acesso diagnóstico e terapêutico nos serviços de saúde, especialmente em regiões vulneráveis. Além disso, a escassez de dados epidemiológicos regionais compromete o planejamento estratégico, dificultando a formulação de políticas públicas efetivas e sensíveis às necessidades locais.

5. DISCUSSÃO

5.1 Aspectos clínicos e terapêuticos da hemorragia digestiva alta

A hemorragia digestiva alta representa uma condição clínica urgente que exige diagnóstico rápido e intervenções eficazes para evitar complicações graves, como choque hipovolêmico e morte. Conforme Martins et al. (2019), a endoscopia digestiva alta (EDA) é o método padrão-ouro, não apenas para identificar a fonte do sangramento, mas também para permitir a terapêutica endoscópica imediata, reduzindo a mortalidade e reinternações.

Estudos como os de Urbano et al. (2021) corroboram a predominância das úlceras pépticas e varizes esofágicas como principais causas, ressaltando que o perfil epidemiológico dessas condições pode variar conforme a região estudada. Além disso, LU CHIANG (2024) destaca que o manejo ideal inclui também a utilização precoce de inibidores de bomba de prótons para estabilizar o paciente e preparar a mucosa para a endoscopia, elemento que não é frequentemente utilizado em muitos contextos de baixa complexidade.

5.2 Barreiras na terapêutica endoscópica na Região do Xingu

A EDA é considerada uma ferramenta essencial tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento da hemorragia digestiva. Entretanto, nas regiões mais isoladas da Amazônia, como o Xingu, sua aplicação enfrenta diversos obstáculos. Esses desafios envolvem limitações estruturais, dificuldades de transporte e questões culturais específicas que impactam o acesso ao exame.

Apesar da clara eficácia das estratégias diagnósticas e terapêuticas estabelecidas, a realidade do interior da Amazônia apresenta desafios substanciais. Apesar de sua relevância indiscutível no diagnóstico e tratamento de diversas condições gastrointestinais, a EDA ainda não é plenamente acessível à população brasileira. Dados do Tribunal de Contas do Distrito Federal apontaram que, em 2022, mais de 20 mil pessoas aguardavam por uma EDA no Sistema Único de Saúde (SUS) em Brasília, sendo que mais de 25% desses pacientes estavam na fila há mais de dois anos (MORAES, 2023). Considerando as desigualdades regionais na distribuição de profissionais especializados e infraestrutura de saúde, especialmente em um país de dimensões continentais como o Brasil, é plausível supor que em regiões remotas, como a Amazônia, o tempo de espera seja ainda mais prolongado. Tal realidade se torna ainda mais preocupante quando se observa que a EDA é o principal método diagnóstico para o

câncer gástrico, neoplasia que ocupa o segundo lugar em incidência na Região Norte e o terceiro na Região Nordeste (INCA, 2023). Essa combinação de limitações estruturais cria um cenário que compromete a efetividade das intervenções e eleva a morbidade.

Além disso, Barreto et al. (2023) evidenciam que a infraestrutura insuficiente implica também em menor capacidade para o atendimento emergencial, forçando a transferência dos pacientes para centros urbanos, com atrasos de até 48 horas, o que é incompatível com a janela ideal para realização da EDA precoce.

Esses dados revelam uma disparidade acentuada entre os protocolos internacionais e a prática regional, apontando para a necessidade urgente de adaptação das políticas públicas de saúde ao contexto local.

5.3 Impactos clínicos da limitação no acesso à endoscopia

Os estudos indicam que o atraso no acesso à endoscopia está associado a piores desfechos clínicos, incluindo maior necessidade de transfusão sanguínea, maior permanência hospitalar e maior mortalidade (MOLEDINA; KOMBA, 2017). A incapacidade de realizar intervenções endoscópicas no tempo ideal propicia o agravamento do quadro clínico, com aumento de complicações hemorrágicas, infecções secundárias e falência de múltiplos órgãos.

Essa realidade se agrava no contexto amazônico, onde a escassez de informações epidemiológicas detalhadas dificulta o planejamento de ações específicas. A falta de dados precisos sobre a ocorrência, as causas e os desfechos da hemorragia digestiva alta na Região do Xingu comprometem a definição de estratégias eficazes. Sem esse conhecimento, torna-se mais desafiador direcionar recursos, elaborar protocolos adequados à realidade local e promover melhorias assistenciais, o que contribui para a manutenção das vulnerabilidades enfrentadas pela população.

5.4 Sugestões de aprimoramento da assistência endoscópica regional

Diante das limitações estruturais observadas na assistência à HDA em regiões remotas, torna-se imprescindível considerar alternativas viáveis para ampliar o acesso ao diagnóstico e tratamento oportuno. A capacitação de profissionais locais para realização de endoscopias de urgência, associada à aquisição de equipamentos portáteis ou ao uso de unidades móveis, pode contribuir significativamente para aproximar o atendimento especializado das populações mais isoladas. Paralelamente, a melhoria das condições

logísticas, como transporte e comunicação, é essencial para viabilizar a transferência adequada de pacientes para centros de referência quando necessário.

Além disso, ações de educação em saúde voltadas à prevenção da HDA, com foco no uso racional de anti-inflamatórios não esteroidais, no combate à infecção por *H. pylori* e no manejo de comorbidades, representam estratégias fundamentais para reduzir a incidência da doença, conforme sugerido por Teixeira et al. (2024). O fortalecimento das redes de atenção na Amazônia, com investimentos na coleta e sistematização de dados epidemiológicos regionais, também é crucial para subsidiar políticas públicas mais eficazes e condizentes com a realidade local.

6. CONCLUSÃO

Este estudo narrativo evidenciou os diversos desafios enfrentados no diagnóstico e no acesso à terapêutica endoscópica da hemorragia digestiva alta na Região do Xingu, interior da Amazônia. Os achados indicam que, apesar dos avanços nos protocolos diagnósticos e terapêuticos, a implementação desses recursos ainda é precária na região, principalmente devido às barreiras geográficas, estruturais e logísticas.

A ausência de acesso oportuno à endoscopia digestiva alta compromete a qualidade do atendimento, resultando em maior morbidade e mortalidade associadas à hemorragia digestiva alta. A análise dos estudos mostrou que a rápida realização da endoscopia, aliada ao uso adequado de medicamentos como inibidores de bomba de prótons, é essencial para o controle eficaz do sangramento.

Além disso, destacam-se as limitações de infraestrutura e recursos humanos especializados no interior amazônico, que agravam as dificuldades para o manejo adequado da doença. A escassez de dados epidemiológicos locais também limita o planejamento e a formulação de políticas públicas efetivas para essa população.

Diante disso, recomenda-se o fortalecimento das ações integradas de saúde, com investimento na capacitação de profissionais locais, aquisição de equipamentos portáteis e melhoria da logística de transporte dos pacientes. Ademais, a prevenção primária, por meio do controle dos fatores de risco e da educação em saúde, deve ser priorizada para reduzir a incidência da hemorragia digestiva alta.

Por fim, destaca-se a importância de futuros estudos epidemiológicos regionais que possam subsidiar políticas públicas mais eficazes e adaptadas à realidade do Xingu, promovendo melhorias no diagnóstico, no tratamento e, conseqüentemente, na sobrevivência dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adedeji Adenusi, Adebolu Adenusi, Olamide Asifat et al. **Neighborhood Disparities in Endoscopy Access for Hospitalized Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding**, 05 March 2025, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6141853/v1>]
2. BARRETO, A. L. et al. **Desafios na assistência emergencial em regiões amazônicas: infraestrutura e acesso**. *Revista de Saúde Pública da Amazônia*, Belém, v. 11, n. 2, p. 75-83, 2023.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Consenso Nacional sobre *Helicobacter pylori*: Documento de consenso elaborado pelas sociedades brasileiras de gastroenterologia**. *Arquivos de Gastroenterologia*, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 213-223, jul./set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/dKdxKpVRSpZWTXWJ8FnnY3c/>.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Planejamento do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_planejamento_sus_v9.pdf.
5. BRASIL. **Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Plano de Desenvolvimento Sustentável do Xingu promove inclusão, sustentabilidade e proteção**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/plano-de-desenvolvimento-do-xingu-promove-inclusao-sustentabilidade-e-protecao>.
6. CASTILHO, L. M. M. et al. **Impacto de uma intervenção educativa no manejo da infecção por *Helicobacter pylori* na atenção primária**. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 65, n. 4, p. 521–528, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30950147/>.
7. Cañadas Garrido R, Rincón Sánchez RA, Costa Barney VA, Roa Ballestas PA, Espinosa Martínez CA, Pinzón Arenas DF, Ramirez Barranco R. **Diagnostic agreement between video capsule endoscopy and single and double balloon enteroscopy for small bowel bleeding at a tertiary care hospital in Bogota**,

- Colombia.** Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed). 2021 Jan-Mar;86(1):51-58. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rgmx.2020.03.004. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32499179.
8. FAPESPA – FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS DO PARÁ. Tabela 1 – **População, área territorial (km²) e densidade demográfica – 2024. Região de Integração do Xingu.** Belém, 2024. Disponível em: <https://fapespa.pa.gov.br/sistemas/radar2024/tabelas/13-xingu/tabela-1-populacao-area-territorial-km2-e-densidade-demografica-2024-ri-xingu.htm>.
 9. FAUSTO, Ligia; Márcia Cristina Rodrigues et al. *Sustentabilidade da Atenção Primária à Saúde em territórios rurais remotos na Amazônia fluvial: organização, estratégias e desafios.* *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 4, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022274.01112021.
 10. GARNÊLO, Luiza; PARENTE, Rosana Cristina Pereira. **Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon.** *International Journal for Equity in Health*, v. 19, n. 54, 2020. DOI: 10.1186/s12939-020-01171-x. Disponível em: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01171-x>. Acesso em: 07 ago. 2025.
 11. Guo CLT, Wong SH, Lau LHS, Lui RNS, Mak JWY, Tang RSY, Yip TCF, Wu WKK, Wong GLH, Chan FKL, Lau JYW, Sung JJY. **Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a territory-wide cohort study.** *Gut*. 2022 Aug;71(8):1544-1550. doi: 10.1136/gutjnl-2020-323054. Epub 2021 Sep 21. PMID: 34548338; PMCID: PMC9279843.
 12. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Síntese de resultados e comentários.** Rio de Janeiro: INCA, 2023.
 13. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. *Population-based Helicobacter pylori screen-and-treat strategies for gastric cancer prevention: Guidance on implementation.* Lyon: IARC, 2025. Disponível em: <https://publications.iarc.who.int/Population-Based-Em-Helicobacter-Pylori-Em-Screen-and-Treat-Strategies-For-Gastric-Cancer-Prevention-Guidance-On-Implementation-2025>.

14. Kim J, Gong EJ, Seo M, Park JK, Lee SJ, Han KH, Kim YD, Jeong WJ, Cheon GJ, Seo HI. **Timing of endoscopy in patients with upper gastrointestinal bleeding.** *Sci Rep.* 2022 Apr 27;12(1):6833. doi: 10.1038/s41598-022-10897-3. PMID: 35477727; PMCID: PMC9046398.
15. LU, Meng-Hsuan; CHIANG, Hsueh-Chien. **Turn over the new leaf of the treatment in peptic ulcer bleeding: a review of the literature.** *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, [S. l.], v. 17, p. 1–13, 2024. DOI: 10.1177/17562848241275318.
16. Lucas Ramos J, Yebra Carmona J, Andaluz García I, Cuadros Martínez M, Mayor Delgado P, Ruiz Ramírez MÁ, Poza Cordon J, Suárez Ferrer C, Delgado Suárez A, Gonzalo Bada N, Froilán Torres C. **Urgent endoscopy versus early endoscopy: Does urgent endoscopy play a role in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding?** *Gastroenterol Hepatol.* 2023 Oct;46(8):612-620. English, Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2023.01.013. Epub 2023 Feb 15. PMID: 36803680.
17. MARTINS, Ângela Arêa Leão; COSTA, Fábio Henrique; SILVA, Rodrigo. **Hemorragia digestiva alta: diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura.** *Pará Research Medical Journal*, Belém, v. 3, n. 2, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://prmjournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/72>.
18. MORAES, Ana Luiza. **Mais de 20000 pacientes estão em fila de espera para fazer endoscopia.** *Correio Braziliense*. Brasília-DF, 27 de junho de 2023.
19. Moledina, SM, Komba, E. **Fatores de risco para mortalidade entre pacientes internados com sangramento gastrointestinal superior em um hospital terciário: um estudo de coorte prospectivo.** *BMC Gastroenterol* 17 , 165 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12876-017-0712-8>.
20. NASSAR, S. I. et al. **Ligament of Treitz: anatomy, relevance of radiologic findings, and radiologic-pathologic correlation.** *Radiographics*, v. 41, n. 5, p. 1352–1367, 2021. DOI: 10.1148/rg.2021210015.
21. PÉREZ-CONDORI, Luis Yasser; ALVARADO-MALCA, Arnold Esthif; LOZA-MUNARRIZ, César Antonio. **Desarrollo de una escala predictiva para hemorragia digestiva alta por várices: estudio de cohorte retrospectivo en un hospital terciario de Lima, Perú.** *Revista de Gastroenterología del Perú*, Lima, v. 43, n. 1, p. 19-27, 2023.

22. PINHEIRO, R. J. et al. **Vulnerabilidades no manejo de doenças gastrointestinais em populações ribeirinhas da Amazônia.** *Revista Brasileira de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1110–1121, 2022.
23. REGINA DE LIMA MELO, M.; SOUSA, M. N. A. de; HENRIQUE COSTA GONÇALVES, A. **Uso da endoscopia na hemorragia digestiva alta: revisão sistemática da literatura** . *Revista Brasileira de Filosofia e História, [S. l.]*, v. 14, n. 1, p. 213–224, 2025. DOI: 10.18378/rbfh.v14i1.11223. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBFH/article/view/11223>.
24. Rocha TAH, et al. **Access to emergency care services: a transversal ecological study about Brazilian emergency health care network.** *Public Health*. 2017 Dec;153:9-15. doi: 10.1016/j.puhe.2017.07.013. Epub 2017 Aug 11. PMID: 28806579.
25. Salerno F, La Mura V. **Mortality secondary to acute gastric variceal bleeding: a further prediction of outcome by acute kidney injury.** *AME Med J* 2018;3:2. DOI: 10.21037/amj.2017.11.03
26. Sohn W, Shreim S, Yoon R, Huynh VB, Dash A, Clayman R, Lee HJ. **Endockscope: using mobile technology to create global point of service endoscopy.** *J Endourol*. 2013 Sep;27(9):1154-60. doi: 10.1089/end.2013.0286. Epub 2013 Aug 1. PMID: 23701228; PMCID: PMC3826469.
27. SILVA, João Inácio Migliorini; CORRÊA, Ana Luiza Jaquel; LEAL, Carolina Rosa de Oliveira; NETTO, Isabella Pêgo Miranda. **Hemorragia Digestiva Alta na Urgência e Emergência: diagnóstico, prognóstico e tratamento.** *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 1-12, set./out. 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n5-436.
28. TEIXEIRA, S. L. et al. **Uso de procinéticos no preparo pré-endoscópico em hemorragia digestiva alta.** *Revista de Endoscopia*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 25-33, 2024.
29. Tejedor-Tejada J, Hermida B, Camblor C, Emara M, Youssef Mohamed S, Perez-Pariente JM. **Timing of endoscopy in high-risk patients with acute upper gastrointestinal bleeding: Results of a multicenter international cohort study.** *Gastroenterol Hepatol*. 2025 Apr 25:502455. English, Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2025.502455. Epub ahead of print. PMID: 40288487.

30. URBANO, F. L. et al. **Frequência e causas da hemorragia digestiva alta não varicosa: estudo observacional prospectivo.** *Jornal de Medicina Regional*, Manaus, v. 10, n. 2, p. 70-77, 2021.
31. WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. ***Digestive diseases in primary care: WHO global report.*** Geneva: WHO, 2022.
32. WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANIZATION – WGO. ***Guidelines: Helicobacter pylori in developing countries.*** 2011. Disponível em: <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/helicobacter-pylori/helicobacter-pylori-english>.
33. ZANETTO, A.; GARCIA-TSAO, G. **Management of acute variceal hemorrhage.** *F1000Research*, v. 8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12688/f1000research.18807.1>.