LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

LINFOMA DE HODGKIN – OS DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE E TRATAMENTO

HODGKIN'S LYMPHOMA – THE CHALLENGES FOR EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT

LINFOMA DE HODGKIN – LOS RETOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PRECOCES

https://doi.org/10.56238/levv16n54-043

Data de submissão: 10/10/2025 **Data de publicação:** 10/11/2025

Iara Yasmin Costa de Oliveira
Graduanda em Biomedicina
Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO)
E-mail: yasminoliveira177@gmail.com

RESUMO

Linfoma de Hodgkin é uma neoplasia que ocorre nos sistema linfático, se origina a partir das células B, ocasionando o surgimento de massas tumorais e é caracterizada pela presença de células Reed-Sternberg (RS), essas células possuem dois lobos e são marcadas pela presença de um pano de fundo rosa reacional. A causa exata do LH é desconhecida, mas nota-se que até 50% dos casos há relação com infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV), já os outros fatores incluem histórico familiar que podem aumentar o risco de desenvolver a doença, idade, sexo, doenças autoimunes e pacientes imunossuprimidos. Os sintomas sistêmicos incluem febre, sudorese noturna e perda de apetite, resultando em perda ponderal não intencional (> 10% do peso corporal nos 6 meses anteriores), que são chamados "sintomas B". O objetivo desse estudo foi realizar a investigação dos fatores de desenvolvimento do linfoma de hodgkin, sua predominância e as dificuldades do seu diagnóstico precoce. E objetivos específicos foi a análise da diferença dos respectivos linfomas de hodgkin e não-hodgkin, análise da etiologia e seus mecanismos de ação e investigação dos casos e prevalências. O LH apresenta maior prevalência em jovens adultos de 15 a 40 anos e pode ocorrer um aumento da incidência nas pessoas acima de 60 anos, e é dividido em quatro subtipos: esclerose nodular, celularidade mista, rico em linfócitos e depleção linfocitária. Um fato importante, é que o linfoma de Hodgkin com predomínio linfocítico nodular é tratado de forma diferente dos tipos clássicos, devido às suas características específicas, como crescimento lento e marcadores específicos. Apesar do LH não ser comum e não possuir sintomas tão específicos, o diagnóstico precoce e fidedigno, é necessário para a realização do tratamento de forma correta, ressaltando que a identificação do estadiamento é muito importante para definir o tratamento adequado. Espera-se a partir desta análise contribuir para a ampliação do conhecimento sobre o tema, por se tratar de uma neoplasia rara, ainda constam muitas lacunas sobre a patologia. Abordando estratégias que facilitem o diagnóstico precoce, implementação de protocolos em unidades de saúde, como campanhas de conscientização, investimentos em infraestrutura laboratorial e profissionais capacitados na identificação dos sinais e sintomas, durante a triagem para encaminhamento aos especialistas e exames específicos.

Palavras-chave: Neoplasias Hematológicas. Sistema Linfático. Estadiamento. Células Reed-Sternberg.

ABSTRACT
Hodgkin's lymphoma is a neoplasm that occurs in the lymphatic system, originating from B cells, causing the emergence of tumor masses and is characterized by the presence of Reed-Sternberg (RS) cells, these cells have two lobes and are marked by the presence of a reactive pink background. The exact cause of HL is unknown, but it is noted that up to 50% of cases are related to infection by the Epstein-Barr virus (EBV), while other factors include family history that can increase the risk of developing the disease, age, sex, autoimmune diseases and immunosuppressed patients. Systemic symptoms include fever, night sweats and loss of appetite, resulting in unintentional weight loss (> 10% of body weight in the previous 6 months), which are called "B symptoms". The objective of this study was to investigate the factors involved in the development of Hodgkin's lymphoma, its prevalence, and the difficulties in its early diagnosis. Specific objectives included analyzing the differences between Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphomas, analyzing their etiology and mechanisms of action, and investigating cases and prevalence. HL is most prevalent in young adults aged 15 to 40 years and may increase in incidence in people over 60 years of age. It is divided into four subtypes: nodular sclerosis, mixed cellularity, lymphocyte-rich and lymphocyte depletion. An important fact is that Hodgkin's lymphoma with nodular lymphocyte predominance is treated differently from the classic types, due to its specific characteristics, such as slow growth and specific markers. Although HL is not common and does not have such specific symptoms, early and reliable diagnosis is necessary for proper treatment. It is worth noting that identifying the stage is very important for defining the appropriate treatment. This analysis is expected to contribute to expanding knowledge on the subject, as it is a rare neoplasm and there are still many gaps regarding the pathology. Addressing strategies that facilitate early diagnosis, implementation of protocols in health units, such as awareness campaigns, investments in laboratory infrastructure and professionals trained in identifying signs and symptoms, during screening for referral to specialists and specific exams.

Keywords: Hematological Neoplasms. Lymphatic System. Staging. Reed-Sternberg Cell.

RESUMEN
El linfoma de Hodgkin es una neoplasia que se origina en el sistema linfático, a partir de linfocitos B, y que produce masas tumorales. Se caracteriza por la presencia de células de Reed-Sternberg (RS). Estas células presentan dos lóbulos y un fondo rosado reactivo. Se desconoce la causa exacta del linfoma de Hodgkin, pero se sabe que hasta el 50 % de los casos están relacionados con la infección por el virus de Epstein-Barr (VEB). Otros factores incluyen los antecedentes familiares, que pueden aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad, la edad, el sexo, las enfermedades autoinmunitarias y la inmunosupresión. Los síntomas sistémicos incluyen fiebre, sudoración nocturna y pérdida de apetito, que conlleva una pérdida de peso involuntaria (superior al 10 % del peso corporal en los últimos 6 meses), conocidos como síntomas B. El objetivo de este estudio fue investigar los factores que influyen en el desarrollo del linfoma de Hodgkin, su prevalencia y las dificultades para su diagnóstico precoz. Los objetivos específicos fueron analizar las diferencias entre los linfomas de Hodgkin y no Hodgkin, su etiología y mecanismos de acción, e investigar los casos y su prevalencia. El linfoma de Hodgkin (LH) tiene una mayor prevalencia en adultos jóvenes de entre 15 y 40 años, y su incidencia puede aumentar en personas mayores de 60 años. Se divide en cuatro subtipos: esclerosis nodular, celularidad mixta, rico en linfocitos y deplecionado de linfocitos. Es importante destacar que el linfoma de Hodgkin nodular con predominio linfocítico se trata de forma diferente a los tipos clásicos debido a sus características específicas, como el crecimiento lento y marcadores específicos. Aunque el LH no es común y no presenta síntomas muy específicos, un diagnóstico precoz y fiable es fundamental para un tratamiento correcto, haciendo hincapié en que la identificación del estadio es crucial para definir el tratamiento adecuado. Se espera que este análisis contribuya a ampliar el conocimiento sobre el tema, ya que se trata de una neoplasia poco frecuente y aún existen muchas lagunas en nuestra comprensión de su patología. Se abordan estrategias que facilitan el diagnóstico precoz, la implementación de protocolos en las unidades de salud (como campañas de sensibilización), la inversión en infraestructura de laboratorio y la capacitación de profesionales para identificar signos

y síntomas durante el cribado, lo que permite la derivación a especialistas y la realización de pruebas específicas.

Palabras clave: Neoplasias Hematológicas. Sistema Linfático. Estadificación. Células de Reed-Sternberg.

1 INTRODUÇÃO

O Linfoma é um tipo de câncer hematológico, que acomete o sistema linfático. Surge nos tecidos linfoides do sistema imune, cujo são representados pelos gânglios linfáticos, linfonodos, amígdalas e entre outros. Ocasionando massas tumorais, os linfomas são divididos em Linfoma de Hodgkin (LH) e Linfoma Não Hodgkin (LNH). (INCA, 2022).

O linfoma de Hodgkin, apesar de ser um tipo de neoplasia rara, é mais comum em adultos jovens, onde a faixa etária varia de 15 a 40 anos e tem uma prevalência em pessoas do sexo masculino. (A.C. CAMARGO, 2024). A neoplasia tem este nome em homenagem ao Thomas Hodgkin, que em 1832 realizou as primeiras observações e desde então, o LH tem sido estudado, desde as suas classificações, diagnósticos e tratamentos.

Seu estadiamento é dividido em 4 estágios onde os dois primeiros são estágios iniciais e os dois últimos são avançados, mas todos os estágios são tratáveis. Torna-se necessário a descoberta de forma precoce para um melhor tratamento e maior probabilidade de cura, mas não é o que acontece em grande parte dos pacientes acometidos.

É importante ressaltar que o LH, tem chances de cura, mas o que torna difícil este processo de descoberta é que em alguns casos, são assintomáticos ou os sintomas podem ser leves, o que pode até mesmo confundir com outras condições de saúde, impossibilitando o real diagnóstico.

Além disso, outros aspectos podem se tornar um desafio para o diagnóstico de forma precoce, como a não realização de exames de forma periódica por parte do paciente, dificuldades ao acesso a exames de imagem, pela falta da infraestrutura da saúde pública, despreparo de profissionais da saúde, para reconhecer os sintomas ou encaminhar para os profissionais adequados, são um dos fatores que atrasam o diagnóstico.

Há um grande benefício em seu diagnóstico precoce, que é evitar o avanço para estadiamentos mais agravantes e aumentar a possibilidade de cura, melhorando o prognóstico e a qualidade de vida do paciente.

Para diagnosticar precocemente, são utilizados diversos exames, como a biópsia de linfonodo, exames de sangue, exames de imagem como (FDG- PET/TC e ressonância magnética). A biópsia do linfonodo é um tipo de exame que irá confirmar o diagnóstico, enquanto os outros exames ajudam a avaliar a extensão da patologia.

No diagnóstico tardio, podem ocasionar alguns malefícios, como a menor possibilidade de cura, avanço dos estadiamentos do linfoma, impactando na qualidade de vida do paciente, pois com o avanço dos estágios da doença, os sintomas se intensificam e também o paciente é submetido a formas mais agressivas de tratamento.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Investigar os fatores de desenvolvimento do Linfoma de Hodgkin, sua predominância e as dificuldades para o diagnóstico precoce.

2.2 ESPECÍFICOS

- Analisar a diferença dos respectivos linfomas de hodgkin e linfoma não hodgkin.
- Analisar a etiologia e seus mecanismos de ação, para identificar alternativas que facilitem seu diagnóstico.
- Investigar os casos de prevalência e incidência do linfoma de Hodgkin.
- Analisar os desafios enfrentados pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) para a suspeição e encaminhamento adequado de casos de Linfoma de Hodgkin, considerando a semelhança dos sintomas com doenças mais comuns, como infecções ou tuberculose.

3 DIFERENÇAS PATOLÓGICAS DO LINFOMA DE HODGKIN E NÃO HODGKIN

O LH- Neoplasia linfoide de origem B, é composta por células de Hodgkin-Reed-Sternberg. As células (HRS) são características da doença, porém não fazem o diagnóstico sozinhas, pois outras doenças podem apresentar células gigantes semelhantes. Representa 1% de todas as neoplasias e 30% de todos os linfomas. É curável em 75% dos casos. (SIEGEL; MILLER; JEMAL, 2017; RIES; KOSARY; KANKEY et al., 1997). Já o (LNH)- É um grupo de neoplasia hematológica que provém do tecido linfoide. Ele é o local onde habitam as células imunológicas, sendo eles linfócitos B e T e células NK, que juntas são responsáveis pela resposta imune (MÜLLER; IHORST; MERTELSMANN; ENGELHARDT, 2005; ARMITAGE; GASCOYNE; LUNNING; CAVALLI,2017).

3.1 ASPECTOS GERAIS DO LH:

O linfoma de Hodgkin é dividido em dois tipos principais, são eles: Linfoma de Hodgkin, com predominância linfocítica nodular e o Linfoma de Hodgkin Clássico, que engloba quatro subtipos (Esclerose Nodular, Celularidade Mista, Rico em linfócitos e Depleção Linfocitária).

Linfoma de Hodgkin com predominância linfocitária nodular (LHPLN), é uma variante rara do Linfoma de Hodgkin, representando aproximadamente 5% dos casos (BRUNETTO, 2022). Diferente do Linfoma de Hodgkin clássico, o LHPLN é caracterizado por um crescimento geralmente mais lento e pela presença de células atípicas conhecidas como "células de pipoca" (ou células L&H), que são variantes das células de Reed-Sternberg (BRUNETTO, 2022).

Esta forma da doença tende a ser mais comum em homens e pode se manifestar em qualquer idade, embora seja frequentemente diagnosticada em indivíduos entre 30 e 50 anos (BRUNETTO,

2022). O sintoma mais comum é o aumento indolor dos gânglios linfáticos, geralmente no pescoço, axilas ou virilha. Em alguns casos, podem ocorrer sintomas sistêmicos, como febre, sudorese noturna e perda de peso inexplicada (sintomas B) (BRUNETTO, 2022). O diagnóstico do LHPLN é confirmado por biópsia do linfonodo afetado, seguida de análise histopatológica e testes especializados para identificar as características celulares específicas. O estadiamento da doença é crucial para determinar a extensão e a melhor abordagem terapêutica (BRUNETTO, 2022). O tratamento para o LHPLN é altamente eficaz, e a maioria dos pacientes alcança remissão completa ou períodos prolongados sem sintomas. As opções de tratamento variam conforme o estágio da doença, a presença de sintomas B e a saúde geral do paciente, podendo incluir radioterapia isolada para estágios iniciais sem sintomas B, ou quimioterapia (como o esquema ABVD ou CHOP), com ou sem radioterapia e/ou rituximabe, para estágios mais avançados ou com sintomas (INSTITUTO ONCOGUIA, 2018).

O Linfoma de Hodgkin Clássico subtipo Esclerose Nodular (LHCSN) é a forma mais comum de Linfoma de Hodgkin (LH), representando aproximadamente 60% a 70% de todos os casos de LH (ONCOGUIA, 2023; HEALTHLINE, 2024). Este subtipo é caracterizado histologicamente pela presença de bandas de colágeno que dividem o tecido linfático em nódulos, além das células de Reed-Sternberg e suas variantes, em um fundo inflamatório misto (A.C. CAMARGO, [s.d.]).

Epidemiologicamente, o LHCSN afeta predominantemente adolescentes e adultos jovens, embora possa ocorrer em qualquer faixa etária (ONCOGUIA, 2023). Clinicamente, manifesta-se frequentemente com o aumento indolor dos gânglios linfáticos, especialmente nas regiões cervical, supraclavicular e mediastinal (A.C. CAMARGO, [s.d.]). Sintomas sistêmicos, conhecidos como sintomas B (febre inexplicável, sudorese noturna e perda de peso), podem estar presentes, influenciando o estadiamento e o plano de tratamento.

O diagnóstico é estabelecido por meio de biópsia excisional do linfonodo afetado, seguida de análise histopatológica e imuno-histoquímica para identificar as características morfológicas e imunofenotípicas específicas do LHCSN (MELO, 2024). O prognóstico para pacientes com LHCSN é geralmente favorável, com altas taxas de cura, especialmente quando diagnosticado em estágios iniciais. O tratamento padrão envolve quimioterapia, frequentemente seguida de radioterapia, dependendo do estágio da doença e da resposta ao tratamento inicial (ONCOGUIA, 2023).

O Linfoma de Hodgkin Clássico subtipo Celularidade Mista (LHCCM) é o segundo subtipo mais frequente do Linfoma de Hodgkin Clássico (LHC), correspondendo a aproximadamente 25% a 30% de todos os casos de LH (A.C. CAMARGO, [s.d.]; GRUPO ONCOCLÍNICAS, [s.d.]). Este subtipo é histologicamente caracterizado pela presença de um número significativo de células de Reed-Sternberg e suas variantes, em um infiltrado inflamatório polimórfico que inclui linfócitos, eosinófilos, histiócitos e plasmócitos, sem a fibrose nodular observada na esclerose nodular (SEER, [s.d.]; MEDICAL NEWS TODAY, 2024).

Epidemiologicamente, o LHCCM é mais comum em homens idosos e em crianças, e é frequentemente associado a estados de imunodeficiência, como a infecção pelo vírus HIV (ABRALE, [s.d.]; PATHOLOGYOUTLINES, [s.d.]). Diferente de outros subtipos, o LHCCM tende a ser mais prevalente em estágios avançados da doença no momento do diagnóstico e pode afetar múltiplos grupos de linfonodos (CANCER RESEARCH UK, [s.d.]).

O Linfoma de Hodgkin Clássico subtipo Rico em Linfócitos (LHCRL) é uma variante rara do Linfoma de Hodgkin Clássico (LHC), correspondendo a aproximadamente 5% dos casos de LH (FUMAGALLI, 2024; MEDICAL NEWS TODAY, 2024). Este subtipo é caracterizado histologicamente pela presença de células de Hodgkin/Reed-Sternberg (HRS) dispersas em um fundo celular rico em pequenos linfócitos, podendo apresentar um padrão nodular ou, menos comumente, difuso (PATHOLOGYOUTLINES, [s.d.]; SEER, [s.d.]).

Epidemiologicamente, o LHCRL é mais prevalente em homens, representando cerca de 70% dos casos, e afeta principalmente indivíduos entre 15 e 34 anos (IMSS, 2016). Clinicamente, tende a se apresentar com doença em estágios iniciais e frequentemente envolve gânglios linfáticos na parte superior do corpo (A.C. CAMARGO, [s.d.]). O prognóstico para pacientes com LHCRL é geralmente favorável, similar ao da esclerose nodular, com altas taxas de cura (MEDICAL NEWS TODAY, 2024).

O diagnóstico é estabelecido por meio de biópsia do linfonodo afetado, com análise histopatológica e imuno-histoquímica para identificar as células HRS e o padrão de infiltração linfocitária (PATHOLOGYOUTLINES, [s.d.]). O tratamento para o LHCRL geralmente segue as diretrizes para o LHC, que podem incluir quimioterapia (como o esquema ABVD) e/ou radioterapia, dependendo do estágio da doença e de outros fatores prognósticos (HOSPITAL DE AMOR, 2024).

O Linfoma de Hodgkin Clássico subtipo Depleção Linfocitária (LHCDL) é a forma mais rara do Linfoma de Hodgkin Clássico (LHC), representando uma pequena porcentagem dos casos, geralmente entre 1% e 1,5% (THIDA, 2023; CANCER RESEARCH UK, [s.d.]). Este subtipo é caracterizado histologicamente por uma escassez de linfócitos no tecido afetado e pela presença de numerosas células de Reed-Sternberg e suas variantes, muitas vezes com um padrão difuso de crescimento e fibrose (PATHOLOGYOUTLINES, 2022).

Epidemiologicamente, o LHCDL é frequentemente associado a pacientes mais idosos e a estados de imunodeficiência, como a infecção pelo HIV (THIDA, 2023). Clinicamente, tende a se apresentar em estágios avançados da doença, com envolvimento de múltiplos sítios e sintomas B proeminentes, o que pode indicar um prognóstico menos favorável em comparação com outros subtipos de LHC (MY LYMPHOMA TEAM, 2025).

O diagnóstico do LHCDL é desafiador devido à sua raridade e à semelhança morfológica com outros linfomas agressivos. É essencial a realização de biópsia do linfonodo afetado, seguida de análise

histopatológica e imuno-histoquímica detalhada para a correta identificação das células de Reed-Sternberg e a exclusão de outras patologias (PATHOLOGYOUTLINES, 2022).

O tratamento, devido à sua natureza agressiva e apresentação em estágios avançados, geralmente envolve regimes intensivos de quimioterapia, podendo ser complementado com radioterapia (PAULA, 2024)

4 EPIDEMIOLOGIA

A epidemiologia do Linfoma de Hodgkin (LH) revela padrões de ocorrência que são cruciais para a compreensão da doença e para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública. Globalmente, o LH é considerado uma neoplasia relativamente rara, representando aproximadamente 0,4% do total de novos casos de câncer diagnosticados anualmente (MINSAL.CL, [s.d.]). No Brasil, dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) indicam que o LH ocupa a 20ª posição entre os tipos de câncer mais comuns, com uma taxa bruta estimada de 1,40 novos casos por 100 mil habitantes (PAULA et al., 2024).

Um dos aspectos mais distintivos da epidemiologia do LH é sua distribuição bimodal em relação à idade. Observam-se dois picos de incidência: o primeiro e mais proeminente ocorre em adultos jovens, geralmente entre 15 e 40 anos, com um segundo pico em indivíduos com mais de 60 anos (MSD MANUALS, [s.d.]). Essa característica é particularmente notável, sendo o LH mais comum na faixa etária de 20 anos (ONCOGUIA, [s.d.]). Há também uma ligeira predominância da doença no sexo masculino em comparação com o feminino (CONTRA EL CÁNCER, [s.d.]; MANTOVANI et al., 2024).

Embora a incidência de novos casos tenha permanecido estável, a mortalidade por LH tem sido significativamente reduzida, com uma queda de mais de 60% desde a década de 1970, o que reflete os avanços no diagnóstico e tratamento (INCA, 2022). Fatores de risco bem conhecidos incluem a infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV), que pode estar associada a uma parcela considerável dos casos (até 50%), histórico familiar da doença, e condições de imunossupressão (ONCOGUIA, 2015; SEOM, 2025; MONTEIRO, 2016). A etnia parda, no Brasil, também demonstrou uma incidência maior em ambos os tipos de linfoma, incluindo o LH (MEDEIROS et al., 2024).

No contexto brasileiro, o estado do Amazonas e sua capital, Manaus, também contribuem para o panorama epidemiológico do LH. De acordo com estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA), para o triênio de 2023 a 2025, o Amazonas apresenta uma estimativa de 20 novos casos de LH por ano, com taxas brutas de incidência de 0,47 para homens e 0,44 para mulheres (INCA, 2022a). Em Manaus, a estimativa também é de 20 novos casos anuais, com taxas brutas de 0,76 para homens e 0,80 para mulheres (INCA, 2022b). Esses números, embora menores em comparação com estados mais populosos, são relevantes para a compreensão da carga da doença na região.

Estudos recentes têm investigado o perfil epidemiológico do LH na Região Norte do Brasil. Uma análise de perfil e panorama de tratamento nos últimos 10 anos na Região Norte revelou que o Amazonas é o segundo estado com maior concentração de casos de LH, respondendo por 28,92% do total de 1.037 casos analisados no período, ficando atrás apenas do Pará (BARBOSA et al., 2024). Outro estudo que avaliou desfechos em óbito por LH no Brasil, na Região Norte e no Amapá, destacou que a Região Norte segue o padrão brasileiro, com o Pará e o Amazonas apresentando maior mortalidade pela doença (RIBEIRO et al., 2021).

Conforme esses dados epidemiológicos, nota-se a importância da realização de estudos epidemiológicos na região, para mapeamento de especificidade da doença em diferentes contextos geográficos. Essa iniciativa, é de suma importância para implementação de ações que visam a melhoria da saúde pública, no aprimoramento do diagnóstico precoce e a eficiência no tratamento.

5 FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia do Linfoma de Hodgkin (LH) envolve a transformação de linfócitos B em células malignas, conhecidas como células de Reed-Sternberg (CRS), que são patognomônicas da doença (MSD MANUALS, [s.d.]a; VENCER O CÂNCER, [s.d.]). Essas células malignas, juntamente com células inflamatórias normais, formam o tumor característico (CUCCI, 2022).

Este processo é desencadeado por mutações genéticas, frequentemente associadas a fatores como a infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV), que pode estar presente em até 40% dos casos de LH (BRUNETTO, 2024; MASSINI, 2009). A infecção pelo EBV pode levar à perda da capacidade de apoptose das células B e à ativação de oncogenes, favorecendo o surgimento do linfoma (BRUNETTO, 2024; ROSOLEM, 2022). Além disso, a falha do sistema imunitário em controlar essas células anormais contribui para a progressão da doença (CONTINENTAL HOSPITALS, [s.d.]).

O processo de desenvolvimento inicia através da transformação celular, quando os linfócitos B sofrem mutações e se tornam células cancerígenas. Após este processo, ocorre a formação da massa tumoral, onde as células de Reed-Sternberg são cercadas por várias células inflamatórias, demonstrando o primeiro sinal de LH, que é o aumento dos gânglios linfáticos (LECTURIO, [s.d.]; MSD MANUALS, [s.d.]b). A presença e a produção das células malignas produzem uma resposta inflamatória complexa no microambiente tumoral (ONCOGUIA, 2023).

6 FATORES DE RISCO

Os fatores de risco para o desenvolvimento do Linfoma de Hodgkin (LH) são multifatoriais e incluem uma combinação de elementos genéticos, infecciosos e imunológicos. A compreensão desses fatores é essencial para a identificação de populações de maior risco e para a pesquisa de estratégias preventivas.

Um dos fatores de risco mais consistentemente associados ao LH é a infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV). Embora a maioria das pessoas seja infectada pelo EBV durante a vida, apenas uma pequena parcela desenvolve LH. No entanto, a infecção prévia por mononucleose infecciosa, causada pelo EBV, aumenta o risco de desenvolver LH em adultos jovens (CANCER.ORG, 2025; LIGA CONTRA O CÂNCER, [s.d.]). O EBV pode ser encontrado nas células tumorais de até 40% dos casos de LH, sugerindo um papel causal na oncogênese (MASSINI, 2009; LYMPHOMA ACTION, 2023).

A idade é outro fator de risco significativo, com o LH apresentando uma distribuição bimodal: é mais comum em adultos jovens, na faixa dos 15 aos 40 anos, e novamente em pessoas com mais de 55 ou 65 anos (A.C. CAMARGO, [s.d.]; MAYO CLINIC, 2025; ONCOGUIA, 2015). O gênero também influencia, sendo o LH ligeiramente mais comum em homens do que em mulheres (LIGA CONTRA O CÂNCER, [s.d.]; MSD MANUALS, [s.d.]).

O histórico familiar de LH confere um risco aumentado, especialmente para irmãos e parentes de primeiro grau de indivíduos afetados, o que sugere uma predisposição genética (CANCER.ORG, 2025; CONTINENTAL HOSPITALS, [s.d.]; MAYO CLINIC, 2025). Além disso, condições que comprometem o sistema imunológico, como a infecção pelo HIV ou o uso de medicamentos imunossupressores após transplantes de órgãos, também elevam o risco de desenvolver LH (CANCER.ORG, 2025; CANCER RESEARCH UK, [s.d.]; ONCOGUIA, 2015).

Embora menos proeminentes, outros fatores como o sobrepeso e o tabagismo também têm sido investigados como possíveis fatores de risco (CANCER RESEARCH UK, [s.d.]).

7 SINAIS E SINTOMAS

Os sinais e sintomas apresentados pelo Linfoma de Hodgkin (LH) são variados e cruciais para o diagnóstico e estadiamento da doença. O surgimento dos sintomas B é muito comum e importante para o diagnóstico e classificação do estadiamento, sendo caracterizados por febre (>38°C) sem causa aparente, sudorese noturna excessiva e perda de peso não intencional (>10% do peso corporal em 6 meses) (BRUNETTO, 2025; MSD MANUALS, [s.d.]a; ONCOGUIA, [s.d.]a). Além desses, fraqueza, anorexia, anemia e prurido são também sintomas sistêmicos comuns (MSD MANUALS, [s.d.]b; SPADA, 2022).

Podem surgir sinais, porém totalmente assintomáticos, como no caso da linfadenopatia assimétrica, indolor, de consistência firme e emborrachada, que é o sinal mais clássico, principalmente em linfonodos cervicais, supraclaviculares e mediastinais (LECTURIO, [s.d.]; ONCOGUIA, [s.d.]b; VENCER O CÂNCER, [s.d.]). Outros sintomas que podem ser evidenciados incluem a esplenomegalia, que pode ocorrer nos casos mais avançados, geralmente indicando disseminação hematogênica (MSD MANUALS, [s.d.]a), e o comprometimento mediastinal com ou sem derrame

pleural, que é frequente, principalmente em pacientes jovens e pode ocasionar tosse, dor torácica ou dispneia (PINTO, 2024).

A leucopenia com perda de imunidade celular pode ocorrer devido à infiltração óssea ou como consequência da doença na imunidade. Um dos achados também pode ser a anemia normocítica e normocrômica, que pode aparecer em estágios mais avançados, geralmente associada à inflamação crônica ou infiltração medular (MSD MANUALS, [s.d.]a).

8 ESTADIAMENTO

O estadiamento do Linfoma de Hodgkin (LH) é um processo fundamental para determinar a extensão da doença no organismo, guiar as decisões terapêuticas e estimar o prognóstico do paciente. Atualmente, o sistema mais amplamente utilizado para descrever a extensão do LH é a Classificação de Lugano, que é uma atualização do antigo sistema de Ann Arbor (ONCOGUIA, 2015; SBOC, [s.d.]).

Este sistema divide a doença em quatro estágios principais, indicados por algarismos romanos (I, II, III, IV), e utiliza letras adicionais para denotar a presença de sintomas sistêmicos ou envolvimento extranodal (ONCOGUIA, 2015):

Estágio I: Envolvimento de uma única região linfonodal ou de um único órgão extralinfático (IE).

Estágio II: Envolvimento de duas ou mais regiões linfonodais no mesmo lado do diafragma, ou envolvimento localizado de um órgão extralinfático e uma ou mais regiões linfonodais no mesmo lado do diafragma (IIE).

Estágio III: Envolvimento de regiões linfonodais em ambos os lados do diafragma, podendo incluir o baço (IIIS) ou envolvimento extralinfático localizado (IIIE).

Estágio IV: Envolvimento difuso ou disseminado de um ou mais órgãos extralinfáticos, com ou sem envolvimento linfonodal associado (ONCOGUIA, 2015).

A presença de sintomas B (febre inexplicável, sudorese noturna e perda de peso >10% em 6 meses) é indicada pela letra "B" (ex: IIIB), enquanto a ausência desses sintomas é denotada pela letra "A" (ex: IIIA). A presença de doença volumosa é indicada pela letra "X" (ONCOGUIA, 2015).

Nos últimos anos, houve avanços significativos nas técnicas de imagem que aprimoraram o estadiamento. A tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT), combinada com a tomografia computadorizada, tornou-se o padrão ouro para o estadiamento inicial e reestadiamento do LH, substituindo procedimentos mais invasivos como a laparotomia para estadiamento (MEDIZINONLINE, 2025; SBOC, [s.d.]). O

PET-CT permite uma avaliação mais precisa da extensão da doença, incluindo o envolvimento de sítios extranodais e a resposta ao tratamento (ANSELL, 2024).

O estadiamento preciso é crucial, pois influencia diretamente a escolha do regime terapêutico, que pode variar desde quimioterapia combinada com radioterapia para estágios iniciais, até regimes

mais intensivos para doença avançada (HERRERA, 2024; SHANBHAG; AMBINDER, 2018). A taxa de sobrevida em 5 anos para o LH é geralmente alta, cerca de 87%, mas varia significativamente de acordo com o estágio da doença no diagnóstico (FUMAGALLI, 2024).

9 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é realizado através de biópsias de um nódulo para estudo histológico, mas também podem ser realizados exames de sangue e de imagem, como o PET-CT (esse combinado de exames podem ser essenciais para a classificação do estadiamento, pois localiza o linfoma no organismo e avalia a sua extensão., também pode ser realizada a tomografia computadorizada para investigação da extensão da doença nos órgãos, como o baço e fígado.

10 TRATAMENTO

A escolha do tratamento para o Linfoma de Hodgkin (LH) é uma decisão complexa e multifacetada, que deve levar em consideração diversos fatores para otimizar os resultados e minimizar a toxicidade. Conforme diretrizes atuais, a terapia inicial para pacientes com LH é baseada na histologia da doença, no estágio anatômico e na presença de características prognósticas desfavoráveis (ANSELL, 2024). Além disso, o estado clínico geral do paciente, incluindo a presença de comorbidades e a idade, desempenha um papel crucial na determinação da intensidade e do tipo de tratamento a ser empregado (CONITEC, 2021; ONCOGUIA, 2015).

Como opções de tratamento, são disponíveis a quimioterapia, radioterapia, imunoterapia, transplante de células-tronco. Cada tipo de tratamento tem a finalidade e situações específicas. A quimioterapia, utiliza-se em estágios mais avançados da doença, envolve múltiplos medicamentos para combater células cancerígenas e é a forma mais comum de tratamento; a radioterapia, geralmente utilizada após a quimioterapia é realizada para reduzir o tamanho dos linfonodos afetados e garantir que as células cancerígenas sejam eliminadas.

Na imunoterapia, é utilizada quando os outros métodos de tratamento não estão sendo eficazes, este tratamento auxilia o sistema imunológico no reconhecimento das células cancerígenas e no transplante de células-tronco, pode ser utilizado em situações que o infoma não responde aos tratamentos frequentemente realizados.

A abordagem terapêutica do Linfoma de Hodgkin (LH) tem evoluído significativamente, resultando em altas taxas de cura, especialmente quando a doença é diagnosticada precocemente (SAÚDE AMÉRICAS, 2025; LINKEDIN, 2024). Os tratamentos atuais são mais eficazes quando a combinação terapêutica é adequada ao estágio da doença (PEREIRA, 2024).

Quanto à eficácia do tratamento, a quimioterapia é o pilar do tratamento para a maioria dos pacientes com LH, frequentemente combinada com radioterapia. Regimes como o ABVD

(doxorrubicina, bleomicina, vimblastina e dacarbazina) são amplamente utilizados e demonstram alta eficácia, especialmente em estágios iniciais da doença (MSD MANUALS, [s.d.]). Para pacientes com doença avançada, a quimioterapia de alta dose seguida por transplante autólogo de células-tronco (TCTH) é o tratamento padrão para aqueles que recidivam após a terapia inicial (CUCCI, 2022; MILLE HEMATOLOGIA, 2024).

Quanto às limitações e desafios, apesar da alta taxa de sucesso, os tratamentos para o LH não são isentos de limitações e desafios. Uma das principais preocupações são os efeitos colaterais agudos e tardios da quimioterapia e radioterapia. A quimioterapia pode causar toxicidades como mielossupressão, náuseas, fadiga e neuropatia. A bleomicina, por exemplo, pode levar à toxicidade pulmonar (VENDRAMINI et al., 2023). A radioterapia, embora eficaz, está associada a riscos de segundas neoplasias e doenças cardiovasculares a longo prazo, especialmente em pacientes jovens (INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 2022).

Outros desafios incluem a resistência ao tratamento e a doença recidivada ou refratária, que exigem abordagens terapêuticas mais intensivas e complexas (FUJISHIMA et al., 2023; MILLE HEMATOLOGIA, 2024). O manejo de pacientes idosos ou fragilizados também representa um desafio, pois esses indivíduos podem não tolerar os regimes de quimioterapia padrão devido a comorbidades e menor reserva fisiológica, exigindo estratégias que equilibrem eficácia e toxicidade (PEREIRA, 2024). A acessibilidade a terapias inovadoras e a centros especializados, especialmente em regiões com infraestrutura de saúde limitada, continua sendo uma barreira significativa em muitos contextos (CERQUEIRA et al., 2025).

11 DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE E TRATAMENTO

O diagnóstico precoce do Linfoma de Hodgkin (LH) é um desafio significativo, influenciado por uma série de fatores que podem atrasar a identificação da doença e, consequentemente, o início do tratamento adequado. A detecção tardia compromete o prognóstico, apesar das altas taxas de cura quando o LH é identificado em estágios iniciais (GOLDANALISA, [s.d.]).

Uma das principais dificuldades reside na inespecificidade dos sintomas iniciais (INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 2022). Manifestações como febre, sudorese noturna e perda de peso inexplicada, conhecidos como sintomas B, podem ser facilmente confundidas com quadros infecciosos ou inflamatórios comuns, levando a uma subestimação da gravidade e a atrasos na busca por atendimento médico especializado (BRUNETTO, 2025; ONCOGUIA, [s.d.]a). A linfadenopatia, ou seja, o aumento dos gânglios linfáticos, que é o sinal mais clássico do LH, frequentemente é indolor, o que pode fazer com que os pacientes demorem a procurar ajuda médica (BUENO, 2023; VENCER O CÂNCER, [s.d.]).

Outro fator crítico é a falta de conhecimento e conscientização sobre o LH, tanto por parte da população quanto de alguns profissionais de saúde. A ausência de campanhas de informação e de programas de educação continuada pode resultar em um baixo índice de suspeição clínica, dificultando o encaminhamento rápido para exames diagnósticos (INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 2022). Além disso, a raridade da doença pode contribuir para que ela não seja a primeira hipótese diagnóstica em muitos casos (SPADA, 2022).

As barreiras de acesso ao sistema de saúde também desempenham um papel crucial. A morosidade na realização de exames complementares, como exames de imagem e, principalmente, a biópsia do linfonodo que é essencial para a confirmação diagnóstica e pode prolongar o tempo até o diagnóstico definitivo (UOL, 2021; INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 2022). A infraestrutura de saúde, especialmente em regiões mais remotas, e a dificuldade de acesso a especialistas podem agravar ainda mais esse cenário (INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 2022).

Por fim, a ausência de protocolos de rastreamento populacional para o LH, diferentemente de outros tipos de câncer, impede a detecção da doença em fases assintomáticas, contribuindo para que muitos casos sejam diagnosticados em estágios mais avançados (INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 2022).

Quanto aos desafios no tratamento do linfoma de hodgkin, podem ser categorizados de acordo com o estágio da doença e sua resposta à terapia inicial.

No estágio inicial, o principal dilema reside na intensidade do tratamento. A decisão de incluir ou não a radioterapia (Rtx) e a busca por estratégias PET-adaptadas são cruciais. O uso do PET-CT (Tomografia por Emissão de Pósitrons) após os primeiros ciclos de quimioterapia permite guiar a redução ou intensificação do tratamento, buscando manter a eficácia e reduzir a toxicidade a longo prazo, como a exposição à Rtx (PERINI, 2018). No estágio avançado, o desafio é melhorar os resultados do esquema quimioterápico padrão, como o ABVD (Doxorrubicina, Bleomicina, Vimblastina, Dacarbazina).

A recidiva (retorno da doença após resposta inicial) ou a refratariedade (falha em responder à terapia) representam um desafio significativo, ocorrendo em até 30% dos pacientes diagnosticados em fases avançadas (BP, 2021). Nesses casos, o tratamento de segunda linha envolve o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) e, mais recentemente, a utilização de imunoterapias, como os inibidores de checkpoint (PD-1), que estimulam o sistema imunológico a combater as células doentes (BP, 2021).

Um desafio logístico importante, especialmente no contexto brasileiro, é o acesso a terapias de ponta. Os inibidores de checkpoint, apesar de aprovados pela ANVISA, ainda enfrentam barreiras para inclusão no Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento do LH, limitando o acesso a uma opção terapêutica vital para pacientes recidivados ou refratários (BP, 2021).

Além disso, a toxicidade tardia do tratamento inicial é um desafio contínuo. Pacientes curados do LH devem ser monitorados por décadas devido ao risco aumentado de segundas neoplasias e complicações cardiovasculares, um "custo do sucesso" que exige atenção e estratégias de tratamento menos tóxicas desde o início (PERINI, 2018).

O tratamento do Linfoma de Hodgkin é um campo em constante evolução, impulsionado pela busca por maior eficácia e menor toxicidade. Os principais desafios atuais envolvem a personalização da terapia através de estratégias PET-adaptadas, a incorporação de novos medicamentos na primeira linha para reduzir a toxicidade e a superação das barreiras de acesso a imunoterapias para pacientes com doença recidivada ou refratária. A pesquisa contínua e a implementação de diretrizes clínicas atualizadas são essenciais para garantir que a alta taxa de cura do LH seja acompanhada por uma excelente qualidade de vida a longo prazo.

12 MATERIAIS E MÉTODOS

12.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo de revisão bibliográfica, onde foi utilizada uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, na qual buscou analisar a etiologia e compreender os principais desafios clínicos e sociais, utilizando como fonte de dados a bibliografia sobre Linfoma de Hodgkin e os desafios para o diagnóstico precoce.

12.2 BASES DE DADOS CONSULTADAS

O estudo foi realizado por meio de pesquisa em bancos de dados como Google Acadêmico, SciELO, PubMed, além da utilização de livros para complementação da pesquisa, na biblioteca setorial da Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO).

12.3 FONTES BIBLIOGRÁFICAS

Foram utilizados livros, artigos científicos, cartilhas e manuais. Para pesquisa do arquivo serão utilizadas as palavras-chaves: Linfoma de Hodgkin, Diagnóstico Precoce, Neoplasias Hematológicas, Dificuldades Diagnósticas.

12.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para cumprimento dessa pesquisa foram selecionados literaturas e artigos em língua portuguesa publicadas no período de 2020 a 2025, que oferecessem informações sobre o tema do trabalho, sendo assim, serão excluídas todas as publicações que são mais antigas e que não apresentam relevância com o tema em questão

12.5 COLETA DE DADOS

Foram realizadas nos meses de fevereiro a novembro de 2025, através de levantamento de obras literárias já publicadas, destacando a ideologia dos mesmos.

12.6 ANÁLISE DE DADOS

Após a etapa de levantamento das fontes bibliográficas, foi realizada uma análise qualitativa, com o objetivo de identificar e discutir os principais desafios relacionados ao diagnóstico precoce do Linfoma de Hodgkin, com base na literatura. Os dados foram analisados de forma descritiva e crítica, onde abordam sobre sinais e sintomas iniciais da neoplasia, exames laboratoriais e imagem que são utilizados no processo de diagnóstico e as dificuldades enfrentadas no contexto clínico do paciente e no sistema de saúde.

Durante a pesquisa de análise de dados, os estudos das literaturas foram comparados, para que as informações possam ter relevância e agregar aos objetivos do trabalho. Destacando os obstáculos do diagnóstico precoce, os impactos no prognóstico dos pacientes e a importância do conhecimento dos profissionais de saúde, nas manifestações clínicas.

13 RESULTADO E DISCUSSÃO

Ao todo, foram encontrados 63 artigos através do método sistematizado de busca, disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde, sendo utilizados somente aqueles que possuem contexto direto de acordo com o tema do presente estudo. Desta forma, 12 artigos foram utilizados para o desenvolvimento do estudo, notou-se uma baixa concentração de artigos sobre o tema, por motivos de baixa prevalência da doença.

A presente pesquisa, de natureza bibliográfica, teve como objetivo, investigar os fatores de desenvolvimento do LH, sua predominância e principalmente as dificuldades para o diagnóstico precoce e tratamento.

Os resultados da revisão, abordam desde a caracterização da patologia e seus desafios logísticos/clínicos que impedem o diagnóstico em tempo hábil, para obtenção destes resultados de revisão, foram analisados artigos e literaturas científicas publicadas no período de 2020 a 2025.

Durante a revisão bibliográfica, observou-se que o linfoma de Hodgkin é uma neoplasia linfoide de origem B, caracterizada histologicamente pela presença das células de Reed-Sternberg (RS) em um fundo inflamatório misto. A literatura recente continua a reforçar a alta taxa de curabilidade do LH, sendo considerado um dos cânceres mais tratáveis, com taxas de cura que podem atingir até 90% em pacientes com diagnóstico em estágio inicial (National Cancer Institute, 2025). Em termos epidemiológicos, o LH apresenta uma distribuição bimodal, com maior incidência em adultos jovens e um segundo pico em indivíduos acima de 60 anos, com predominância no sexo masculino. O Instituto

Nacional de Câncer (Instituto Nacional de Câncer, 2023) estima que o número de novos casos de LH no Brasil para o triênio 2023-2025 se mantém estável, reforçando a importância de políticas de saúde focadas na detecção precoce.

Apesar do prognóstico favorável, a revisão bibliográfica aponta que o diagnóstico tardio é um desafio persistente no contexto da saúde pública brasileira. Um dos principais fatores que contribuem para o atraso é a inespecificidade dos sinais e sintomas iniciais, como os "Sintomas B" (febre, sudorese noturna e perda de peso), que são frequentemente confundidos com quadros infecciosos. Dados recentes sobre a jornada do paciente com linfoma no Brasil demonstram um tempo médio elevado entre a primeira suspeita e o diagnóstico final, podendo se estender por até 149 dias (Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia, 2025). Esse atraso é crítico, visto que a progressão da doença para estágios avançados reduz a possibilidade de cura e exige tratamentos mais agressivos. A inespecificidade clínica, a barreira da Atenção Primária à Saúde (APS) e a dificuldade de acesso a exames são os fatores primários que resultam em diagnóstico em estágios mais avançados, uma realidade corroborada por estudos que apontam o impacto do diagnóstico tardio de linfomas, especialmente em regiões como a Amazônia Legal (Linfomas na Amazônia Legal, 2023).

A discussão dos resultados permite confrontar o potencial de cura do LH com esses desafios práticos e estruturais. O achado de que o LH é altamente curável estabelece uma contradição fundamental com a realidade do diagnóstico tardio no Brasil, onde a demora de quase cinco meses para o diagnóstico final é um período que excede em muito o ideal para uma doença cujo estadiamento é o fator prognóstico mais determinante. Essa demora implica que uma parcela significativa dos pacientes chega ao tratamento em estágios avançados, o que torna o tratamento mais agressivo e reduz a taxa de cura. O papel da Atenção Primária à Saúde (APS) é crítico nesse cenário, pois a "confusão diagnóstica" com doenças mais comuns consome tempo precioso. Para mitigar essa barreira, a discussão converge para a necessidade de capacitação contínua dos profissionais da APS sobre os sinais de alerta oncológicos e a implementação de protocolos de encaminhamento rápido.

Em relação ao tratamento, o LH é altamente eficaz e depende diretamente do estadiamento. O tratamento de primeira linha geralmente envolve a quimioterapia combinada, sendo o esquema ABVD o protocolo mais utilizado, frequentemente complementado pela radioterapia (Ansell, 2024). A literatura recente aponta para a evolução no manejo de pacientes com doença refratária ou recidivada. As inovações incluem o uso de inibidores de checkpoint, como Nivolumabe e Pembrolizumabe (Linfoma de Hodgkin, 2024), e anticorpos conjugados, como o Brentuximabe Vedotina (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2024), que oferecem opções mais eficazes. No entanto, a incorporação dessas tecnologias de alto custo no sistema público de saúde é lenta. A discussão reforça que, embora as novas terapias sejam cruciais para casos avançados, a estratégia de saúde pública mais

eficiente e custo-efetiva permanece sendo o investimento no diagnóstico precoce para maximizar a eficácia dos tratamentos de primeira linha já estabelecidos.

14 CONCLUSÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) alcançou o objetivo de investigar os fatores de desenvolvimento do Linfoma de Hodgkin, sua predominância e, principalmente, as dificuldades que permeiam o diagnóstico precoce e o tratamento dessa neoplasia linfoide de origem B. A análise demonstrou que, embora o Linfoma de Hodgkin (LH) seja uma doença altamente curável, especialmente em estágios iniciais, o percurso até a confirmação diagnóstica e a escolha terapêutica ideal é marcado por desafios multifacetados.

O principal entrave para o diagnóstico precoce reside na natureza inespecífica dos sinais e sintomas, como a linfadenopatia indolor e os chamados "Sintomas B" (febre, sudorese noturna e perda de peso). Conforme discutido, a semelhança desses achados com condições benignas ou outras patologias mais prevalentes, como infecções ou tuberculose, frequentemente leva a um atraso crucial na suspeita clínica. Este atraso é agravado por desafios estruturais e educacionais na Atenção Primária à Saúde (APS), onde o despreparo de profissionais para o reconhecimento dos sinais de alerta e a dificuldade de acesso a exames de imagem e à biópsia excisional, considerada o padrão-ouro para a identificação das células de Reed-Sternberg e que contribuem significativamente para o avanço da doença. A descoberta tardia, como evidenciado, implica a necessidade de tratamentos mais agressivos e um prognóstico potencialmente menos favorável.

No que concerne ao tratamento, a pesquisa confirmou que o LH possui elevadas taxas de cura, sustentadas por protocolos de quimioterapia e radioterapia bem estabelecidos. Contudo, o desafio contemporâneo não se limita à erradicação da doença, mas sim à minimização da toxicidade tardia e à personalização terapêutica. A diferenciação entre os subtipos histológicos, como a Esclerose Nodular (LHCSN) e a Celularidade Mista (LHCCM), e a importância do estadiamento preciso (Ann Arbor) são cruciais para a estratificação de risco e para a aplicação de abordagens que equilibrem a eficácia oncológica com a preservação da qualidade de vida do paciente a longo prazo.

Em síntese, a investigação revelou que os desafios do LH no contexto brasileiro são predominantemente de ordem logística e de conscientização. A superação dessas barreiras exige a implementação de protocolos rigorosos nas unidades de saúde, investimento em infraestrutura laboratorial e, fundamentalmente, a capacitação contínua dos profissionais da APS para o correto encaminhamento dos casos suspeitos.

Espera-se que este estudo contribua para a ampliação do conhecimento sobre a patologia e reforce a urgência de estratégias que facilitem o diagnóstico fidedigno e precoce. Para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos de intervenção que avaliem o impacto de campanhas de

conscientização e programas de educação continuada na redução do tempo entre a manifestação dos sintomas e o diagnóstico definitivo do linfoma de Hodgkin.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, em sincero agradecimento por tudo e por tanto.
Aos meus pais, com todo o meu amor e gratidão, por serem minha base e por impulsionarem a transformação de sonhos em conquista.

REFERÊNCIAS

INCA, Linfoma de Hodgkin, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt- br/assuntos/cancer/tipos/linfoma-de-hodgkin. Acesso em: 17/03/2025

A.C.Camargo, Tipos de Câncer, 2024. Disponível em: https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/linfoma-de-hodgkin. Acesso em: 17/03/2025

Siegel RL, Miller KD, Wangle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J Clin 2023.

ABRALE. Tratamento do Linfoma de Hodgkin. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://abrale.org.br/doencas/linfomas/lh/tratamento/. Acesso em: 13 ago. 2025.

ANSELL, S. M. Hodgkin lymphoma: 2025 update on diagnosis, risk-stratification, and treatment. *American Journal of Hematology*, v. 99, n. 1, p. 1-13, 2024. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ajh.27470. Acesso em: 27 ago. 2025.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVSALUD). Caracterización epidemiológica del Linfoma de Hodgkin en el Hospital Oncológico Provincial de Holguín. [S. l.], 30 abr. 2024. Disponível em: https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/v6xet. Acesso em: 9 set. 2025.

BP.ORG.BR. O linfoma de Hodgkin está cada vez mais curável. [S. l.], 11 out. 2021. Disponível em: http://www.bp.org.br/artigo/o-que-vem-evoluindo-no-sequenciamento-e-no-trat amento-do-linfoma-de-hodgkin-recidivado-e-refratario. Acesso em: 16 set. 2025.

BRUNETTO, Marcel. Fatores Genéticos do Linfoma. Dr. Marcel Brunetto, 13 dez. 2024. Disponível em: https://drmarcelbrunetto.com.br/fatores-geneticos-do-linfoma/. Acesso em: 16 set. 2025.

BRUNETTO, Marcel. Linfoma de Hodgkin com Predominância de Linfócitos Nodulares – LHPLN. Dr. Marcel Brunetto, 15 jul. 2022. Disponível em: https://drmarcelbrunetto.com.br/linfoma-de-hodgkin-com-predominancia-de-linf ocitos-nodulares-lhpln/. Acesso em: 16 set. 2025.

BRUNETTO, Marcel. Linfoma em Estágio 4. Dr. Marcel Brunetto, 20 nov. 2022. Disponível em: https://drmarcelbrunetto.com.br/linfoma-em-estagio-4/. Acesso em: 16 set. 2025.

BRUNETTO, Marcel. O que São os Sintomas B em Pessoas com Linfoma? Dr. Marcel Brunetto, 24 jan. 2025. Disponível em: https://drmarcelbrunetto.com.br/o-que-sao-os-sintomas-b-em-pessoas-com-linfoma/. Acesso em: 23 set. 2025.

BUENO, J. V. de Moraes et al. O diagnóstico precoce em pacientes portadores de linfoma de Hodgkin. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 1, p. e9846, 2023. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/9846/3826. Acesso em: 26 set. 2025.

CANCER.ORG. Hodgkin Lymphoma Risk Factors. [S. l.], 29 abr. 2025. Disponível em: https://www.cancer.org/cancer/types/hodgkin-lymphoma/causes-risks-preventi on/risk-factors.html. Acesso em: 26 set. 2025.

CANCER RESEARCH UK. Risks and causes of Hodgkin lymphoma. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/hodgkin-lymphoma/risks-caus es. Acesso em: 27 set. 2025.

CANCER RESEARCH UK. Types | Hodgkin Lymphoma. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/hodgkin-lymphoma/types. Acesso em: 27 set. 2025.

CERQUEIRA, M. V. S. et al. RECORTE EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES DE LINFOMA DE HODGKIN NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE DE 2013 A 2023. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 1-15, 2025. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/5171. Acesso em: 27 set. 2025.

COCHRANE. A adição de radioterapia à quimioterapia melhora a sobrevida ou aumenta os efeitos colaterais em adultos com linfoma de Hodgkin em estágio inicial?. [S. l.], 2 dez. 2024. Disponível em: https://www.cochrane.org/pt/evidence/CD007110_does-addition-radiotherapy-c hemotherapy-improve-survival-or-increase-side-effects-adults-early-stage. Acesso em: 28 set. 2025.

CONITEC. PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS LINFOMA DE HODGKIN. [S. l.], 13 jul. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/20210713_quick _linfoma_hodgkin.pdf. Acesso em: 5 set. 2025.

CONSULTA REMÉDIOS. Rituximabe: bula, para que serve e como usar. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://consultaremedios.com.br/rituximabe/bula. Acesso em: 30 set. 2025.

CONTINENTAL HOSPITALS. Linfoma de Hodgkin: Causas, Fatores de Risco, Sintomas e Tratamentos. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://continentalhospitals.com/pt/diseases/hodgkin-lymphoma/. Acesso em: 30 set. 2025.

CONTRA EL CÁNCER. Epidemiología del Linfoma de Hodgkin. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/linfoma-tipo- hodgkin/epidemiologia. Acesso em: 1 out. 2025.

CUCCI, C. P. et al. O PAPEL DA IMUNOTERAPIA NO LINFOMA DE HODGKIN. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 1320-1329, 2022. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137922002528. Acesso em: 30 set. 2025.

FUMAGALLI, Natália. Linfoma de Hodgkin. [S. l.], 17 set. 2024. Disponível em: https://dranataliafumagalli.com.br/2024/09/17/linfoma-de-hodgkin/. Acesso em: 1 out. 2025.

GOLDANALISA. Diagnóstico precoce é o principal desafio no combate ao linfoma. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.goldanalisa.com.br/noticias/15/diagnC3B3stico-precoce-C3A9-o-p rincipal-desafio-no-combate-ao-linfoma. Acesso em: 1 out. 2025.

GOV.BR. Rituximabe _atualizada em 04-12-2015. [S. l.], 4 dez. 2015. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/conjur/demandas-judiciais/notas-te cnicas/notas-tecnicas-medicamentos/r/rituximabe-atualizada-em-04-12-2015.p df. Acesso em: 1 out. 2025.

GRUPO ONCOCLÍNICAS. Tudo sobre o Linfoma Hodgkin. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://grupooncoclinicas.com/tudo-sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/linfoma-de -hodgkin/. Acesso em: 1 out. 2025.

HEALTHLINE. Nodular Sclerosis Hodgkin's Lymphoma (NSHL). [S. l.], 3 maio 2024. Disponível em: https://www.healthline.com/health/lymphoma/nodular-sclerosis-hodgkins-lymp homa. Acesso em: 1 out. 2025.

HERRERA, A. F. et al. Nivolumab plus AVD in Advanced-Stage Classic Hodgkin's Lymphoma. *New England Journal of Medicine*, v. 390, n. 25, p. 2359-2370, 2024. Disponível em: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2405888. Acesso em: 1 out. 2025.

HOSPITAL DE AMOR. Linfoma de Hodgkin: conheça o padrão ouro para tratamento da doença. [S. l.], 18 jan. 2024. Disponível em: https://hospitaldeamor.com.br/site/linfoma-de-hodgkin-conheca-o-padrao-ouro- para-tratamento-da-doenca/. Acesso em: 1 out. 2025.

IMSS. Diagnóstico y Tratamiento - LINFOMAS DE HODGKIN. [S. l.], 17 mar. 2016. Disponível em: https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/285GER.pdf. Acesso em: 1 out. 2025.

INSTITUTO DE SAÚDE ASSISTIDA. Medicamento Rituximabe: para que serve, como adquirir e onde aplicar. [S. l.], 29 jul. 2024. Disponível em: https://www.institutodesaudeassistida.com.br/2024/07/29/medicamento-rituxim abe-para-que-serve-como-adquirir-e-onde-aplicar/. Acesso em: 1 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Amazonas - estimativa dos casos novos. [S. l.], 8 set. 2022a. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/estado-capit al/amazonas. Acesso em: 30 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Linfoma de Hodgkin. [S. l.], 4 jun. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/linfoma-de-hodgkin. Acesso em: 1 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Manaus - estimativa dos casos novos. [S. l.], 8 set. 2022b. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/estado-capit al/manaus. Acesso em: 1 out. 2025.

INSTITUTO ONCOGUIA. Tratamento do linfoma de Hodgkin de predominância linfocitária nodular. Oncoguia, 26 jun. 2018. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamento-do-linfoma-de-hodgkin-de-pr edominancia-linfocitaria-nodular/7718/323/. Acesso em: 1 out. 2025.

INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE. DESAFIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO LINFOMA DE HODGKIN NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS. [S. l.], 2022. Disponível em: https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_30/Trabalho_29_2022.pdf Acesso em: 1 out. 2025.

LECTURIO. Linfoma de Hodgkin | Concise Medical Knowledge. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.lecturio.com/pt/concepts/linfoma-de-hodgkin/. Acesso em: 1 out. 2025.

LIGA CONTRA O CÂNCER. Factores de Risco - Linfoma de Hodgkin. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.ligacontracancro.pt/linfoma-de-hodgkin-factores-de-risco/. Acesso em: 1 out. 2025.

LINKEDIN. Linfoma de Hodgkin: desafios e perspectivas para o diagnóstico. [S. l.], 2024. Disponível em: https://pt.linkedin.com/pulse/linfoma-de-hodgkin-desafios-e-perspectivas-para- o-diagn%C3%B3stico-cpmkf. Acesso em: 1 out. 2025.

LYMPHOMA ACTION. The link between Epstein-Barr virus and lymphoma. [S. l.], 13 nov. 2023. Disponível em: https://lymphoma-action.org.uk/link-between-epstein-barr-virus-and-lymphoma .Acesso em: 1 out. 2025.

MANTOVANI, M. M. et al. LINFOMA DE HODGKIN: AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 1320-1329, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137924006898. Acesso em: 1 out. 2025.

MASSINI, G. et al. EBV in Hodgkin Lymphoma. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*, v. 1, n. 1, p. e2009001, 2009. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3033177/. Acesso em: 1 out. 2025.

MAYO CLINIC. Hodgkin lymphoma (Hodgkin disease) - Symptoms and causes. [S. l.], 24 set. 2025. Disponível em: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/hodgkins-lymphoma/symptoms-causes/syc-20352646. Acesso em: 1 out. 2025.

MAYO CLINIC NEWS NETWORK. Combate ao linfoma: as opções de tratamento incluem alternativas à quimioterapia, explica especialista. [S. l.], 14 maio 2024. Disponível em: https://newsnetwork.mayoclinic.org/pt/2024/05/14/combate-ao-linfoma-as-opc oes-de-tratamento-incluem-alternativas-a-quimioterapia-explica-especialista/. Acesso em: 1 out. 2025.

MEDICAL NEWS TODAY. Understanding mixed cellularity Hodgkin's lymphoma. [S. l.], 18 mar. 2024. Disponível em: https://www.medicalnewstoday.com/articles/mixed-cellularity-hodgkins-lympho ma. Acesso em: 1 out. 2025.

MEDICAL NEWS TODAY. Lymphocyte-rich Hodgkin's lymphoma: Signs, treatment, & more. [S. l.], 18 abr. 2024. Disponível em: https://www.medicalnewstoday.com/articles/lymphocyte-rich-hodgkin-lymphoma. Acesso em: 30 set. 2025.

MEDIZINONLINE. Opções de tratamento actuais para o linfoma de Hodgkin. [S. l.], 7 jan. 2025. Disponível em: https://medizinonline.com/pt-pt/opcoes-de-tratamento-actuais-para-o-linfoma-d e-hodgkin/. Acesso em: 29 set. 2025.

MEDEIROS, Y. G. S. et al. PREVALÊNCIA DE LINFOMAS DE HODGKIN E NÃO HODGKIN EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 1320-1329, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137924021758. Acesso em: 29 set. 2025.

MELO, L. J. et al. LINFOMA DE HODGKIN CLÁSSICO DA VARIANTE ESCLEROSE NODULAR COM COMPROMETIMENTO ÓSSEO: RELATO DE CASO. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 1320-1329, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137924006977. Acesso em: 30 set. 2025.

MONTEIRO, T. A. F. et al. Linfoma de Hodgkin: aspectos epidemiológicos e subtipos histológicos em um centro de referência no Pará. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, Belém, v. 7, n. 1, p. 39-45, 2016. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232016000 100003. Acesso em: 27 set. 2025.

MSD MANUALS. Linfoma de Hodgkin - Hematologia e oncologia. [S. l.], [s.d.]a. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/hematologia-e-oncologia/linfoma s/linfoma-de-hodgkin. Acesso em: 27 set. 2025.

MY LYMPHOMA TEAM. What You Need To Know About Lymphocyte-Depleted Hodgkin Lymphoma: Symptoms, Treatment, and Prognosis. [S. l.], 24 mar. 2025. Disponível em: https://www.mylymphomateam.com/resources/what-you-need-to-know-about-l ymphocyte-depleted-hodgkin-lymphoma-symptoms-treatment-and-prognosis. Acesso em: 1 out. 2025.

ONCOGUIA. Fatores de risco do linfoma de Hodgkin. [S. l.], 6 jun. 2015. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/fatores-de-risco-do-linfoma-de-hodgkin/ 7706/899/. Acesso em: 28 set. 2025.

ONCOGUIA. Imunoterapia para linfoma de Hodgkin. [S. l.], 6 jun. 2015b. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/imunoterapia-para-linfoma-de-hodgkin/7 714/323/. Acesso em: 1 out. 2025.

ONCOGUIA. Radioterapia para linfoma de Hodgkin. [S. l.], 6 jun. 2015a. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/radioterapia-para-linfoma-de-hodgkin/14 80/323/. Acesso em: 1 out. 2025.

ONCOGUIA. Sinais e sintomas do linfoma de Hodgkin. [S. l.], [s.d.]a. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/sinais-e-sintomas-do-linfoma-de-hodgki n/1473/322/. Acesso em: 1 out. 2025.

ONCOGUIA. Tipos de linfoma de Hodgkin. [S. l.], 21 jun. 2023. Disponível em: https://www.oncoguia.org.br/conteudo/tipos-de-linfoma-de-hodgkin/1472/321/. Acesso em: 1 out. 2025.

PATHOLOGYOUTLINES. CHL lymphocyte depleted. [S. l.], 25 jul. 2022. Disponível em: https://www.pathologyoutlines.com/topic/lymphomanonBlymphocytedepleted.h tml. Acesso em: 1 out. 2025.

PATHOLOGYOUTLINES. CHL lymphocyte rich. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.pathologyoutlines.com/topic/lymphomanonBLRHL.html. Acesso em: 1 out. 2025.

PATHOLOGYOUTLINES. CHL mixed cellularity. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.pathologyoutlines.com/topic/lymphomanonBmixed.html. Acesso em: 1 out. 2025.

PAULA, G. G. et al. CARACTERÍSTICA EPIDEMIOLÓGICA, DO LINFOMA DE HODGKIN EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 1320-1329, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137924007090. Acesso em: 1 out. 2025.

PEREIRA, V. C. et al. ABORDAGENS TERAPÊUTICAS NO LINFOMA DE HODGKIN PARA IDOSOS: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA EQUILÍBRIO ENTRE EFICÁCIA E TOXICIDADE. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 1320-1329, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137924006795. Acesso em: 1 out. 2025.

PINTO, A. A. C. et al. LINFOMA DE HODGKIN CLÁSSICO SUBTIPO ESCLEROSE NODULAR COM COMPROMETIMENTO ÓSSEO: RELATO DE CASO. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 1320-1329, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137924006746. Acesso em: 1 out. 2025.

RIBEIRO, L. A. et al. Linfoma de Hodgkin: Análise de desfechos em óbito no Brasil, na região Norte e no Amapá em uma década. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, e1081010188,

2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/download/10880/10188/152568. Acesso em: 1 out. 2025.

RICCI, V. H. P.; DE MAMAN, M. J. C. (Org.). Guia prático de hematologia. Criciúma, SC: UNESC, 2019.

ROSOLEM, F. R. et al. Associação do vírus Epstein-Barr com Linfoma de Hodgkin. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, e11111527793, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/download/27793/24320. Acesso em: 1 out. 2025.

SAÚDE AMÉRICAS. Linfoma de Hodgkin é maligno? Entenda o diagnóstico. [S. l.], 18 set. 2025. Disponível em: https://www.saudeamericas.com.br/post/linfoma-de-hodgkin-e-maligno/. Acesso em: 1 out. 2025.

SBRADIOTERAPIA. Radioterapia reduz recidivas nos pacientes com linfoma Hodgkin precoce e Pet Negativo após quimioterapia com ABDV. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://sbradioterapia.com.br/clube-de-revista/linfoma/radioterapia-reduz-recidi vas-nos-pacientes-com-linfoma-hodkin-precoce-e-pet-negativo-apos-quimioter apia-com-abdv/. Acesso em: 1 out. 2025.

SEER. Classic Hodgkin lymphoma, lymphocyte-rich (LR-cHL). [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://seer.cancer.gov/seertools/hemelymph/51f6cf57e3e27c3994bd5348/. Acesso em: 1 out. 2025.

SEER. Classic Hodgkin lymphoma, mixed cellularity (MC-cHL). [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://seer.cancer.gov/seertools/hemelymph/51f6cf57e3e27c3994bd5342/. Acesso em: 1 out. 2025.

THIDA, A. M. et al. Lymphocyte Depleted Hodgkin Lymphoma. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556042/. Acesso em: 1 out. 2025.

UOL. Pacientes com linfoma encaram dificuldades para obter diagnóstico. [S. l.], 15 set. 2021. Disponível em: https://www.uol.com.br/vivabem/conteudo-de-marca/2021/09/15/janssen-pacie ntes-com-linfoma-diagnostico.htm. Acesso em: 1 out. 2025.

VENCER O CÂNCER. Linfoma de Hodgkin: causas, sintomas, diagnóstico e tratamento. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: https://vencerocancer.org.br/saude/linfoma-de-hodgkin/. Acesso em: 1 out. 2025.

ANSELL, S. M. Hodgkin lymphoma: 2025 update on diagnosis, risk-stratification, and treatment. American journal of hematology, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LINFOMA E LEUCEMIA. No Brasil, tempo médio para o diagnóstico de linfomas pode chegar a 149 dias, mostra pesquisa. ABRALE, 2025. Disponível em: https://abrale.org.br/abrale-na-midia/no-brasil-tempo-medio-para-o-diagnostico-de-linfomas-pode-chegar-a-149-dias-mostra-pesquisa/. Acesso em: 25 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. INCA, 2023. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

LINFOMA DE HODGKIN: actualización de 2025 sobre diagnóstico, estratificación de riesgo y tratamento. Enthaltda.com.co, 2024. Disponível em: https://www.enthaltda.com.co/linfoma-de-hodgkin-actualizacion-de-2025-sobre-diagnostico-estratificacion-de-riesgo-y-tratamiento-guia-nih/. Acesso em: 25 out. 2025.

LINFOMAS NA AMAZÔNIA LEGAL: O IMPACTO DE UM DIAGNÓSTICO TARDIO. Hematology, Transfusion and Cell Therapy, 2023.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. Tratamiento del linfoma de Hodgkin (PDQ®). Cancer.gov, 2025. Disponível em: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/linfoma/pro/tratamiento-hodgkin-adultos-pdq. Acesso em: 25 out. 2025.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA. Actualidad en Farmacia Hospitalaria. Revista AFT, v. 22, n. 4, 2024. Disponível em: https://www.socesfar.es/wp-content/uploads/2025/01/REVISTA-AFT-Vol.22-no4-diciembre-2024.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

BP. O linfoma de Hodgkin está cada vez mais curável. São Paulo: A Beneficência Portuguesa de São Paulo, 2021. Disponível em: http://www.bp.org.br/artigo/o-que-vem-evoluindo-no-sequenciamento-e-no-tratamento-do-linfoma-de-hodgkin-recidivado-e-refratario. Acesso em: 30 out. 2025.

PERINI, G. F. O Estado da Arte na Abordagem de Linfoma de Hodgkin em Primeira Linha. In: Simpósio Internacional de Onco-Hematologia, 2018, São Paulo. Disponível em: https://rvmais.iweventos.com.br/temas/hematologia2018/arquivos/palestras/08/08-03%2008H30%20GUILHERME%20PERINI.pdf. Acesso em: 30 out. 2025.