

Avaliação da qualidade de vida de pacientes com leucemia mieloide crônica em tratamento

Assessment of quality of life in patients with chronic myeloid leukemia undergoing

Enzo Garcia Prado,¹ Lucas Bernucci Gozzo Barbosa,¹ Manoela Mesquita Rayol,¹ Mariana Vieira Pacheco,¹ Marcelo Gil Cliquet¹

RESUMO

Objetivos: avaliar a qualidade de vida e os dados clínicos, demográficos e laboratoriais de pacientes com leucemia mieloide crônica (LMC) em tratamento no Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS). **Métodos:** foram analisados 100 prontuários de pacientes com LMC em tratamento no CHS. Coletaram-se informações como sexo, idade atual, diagnóstico, tratamento inicial e atual, e dados do diagnóstico (níveis de hemoglobina, plaquetas, leucócitos e tamanho do baço). Também foram aplicados 91 questionários SF-36 (versão brasileira), de forma presencial ou virtual. **Resultados:** houve predominância do sexo feminino (54%). A média de idade foi de 55 anos e, no diagnóstico, de 47,5 anos. Na suspeita de LMC, 84% utilizaram hidroxiureia; após a confirmação, 100% iniciaram imatinibe. Atualmente, 57% utilizam imatinibe, 27% nilotinibe, 15% dasatinibe e 1% ponatinibe. Os principais achados laboratoriais ao diagnóstico foram anemia (76,9%) e leucocitose (86,9%). Em 72 prontuários com dados referentes ao baço, 68% apresentavam esplenomegalia. Dos 91 participantes do SF-36, 56% eram mulheres. A média dos escores em todos os oito domínios foi inferior à da população normativa brasileira. As mulheres apresentaram escores mais baixos que os homens em todos os domínios. Os menores escores foram observados nos domínios de vitalidade e de estado geral de saúde, com padrão semelhante ao da população brasileira. **Conclusão:** a LMC é uma doença que compromete a qualidade de vida dos pacientes. Os escores dos pacientes avaliados foram inferiores aos da população geral, especialmente entre as mulheres e nos domínios de vitalidade e de estado geral de saúde.

Palavras-chave: leucemia mieloide crônica; qualidade de vida; inquéritos e questionários.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the quality of life and the clinical, demographic, and laboratory data of patients with chronic myeloid leukemia (CML) undergoing treatment at the Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS). **Methods:** A total of 100 medical records of patients with CML under treatment at CHS were analyzed. Information on sex, current age, age at diagnosis, initial and current treatment, and diagnostic data (hemoglobin, platelet, and leukocyte levels, and spleen size) was collected. Additionally, 91 SF-36 questionnaires (Brazilian version) were administered, either in person or virtually. **Results:** Female patients were predominant (54%). The current mean age was 55 years, and the mean age at diagnosis was 47.5 years. At the time of suspected CML, 84% of patients received hydroxyurea; after confirmation, 100% initiated imatinib. Currently, 57% are on imatinib, 27% on nilotinib, 15% on dasatinib, and 1% on ponatinib. The main laboratory findings at diagnosis were anemia (76.9%) and leukocytosis (86.9%). Among the 72 medical records with spleen-related data, 68% showed splenomegaly. Of the 91 SF-36 participants, 56% were women. Scores in all eight domains were lower than those of the normative Brazilian population. Female patients scored lower than males across all domains. The lowest scores were in the vitality and general health domains, consistent with patterns observed in the Brazilian population. **Conclusion:** CML adversely affects patients' quality of life. The patients evaluated had lower quality-of-life scores than the general population, particularly among women and in the domains of vitality and general health.

Keywords: chronic myeloid leukemia; quality of life; surveys and questionnaires.

¹ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (PUC-SP/FCMS) – Sorocaba (SP), Brasil.

Autor correspondente: Enzo Garcia Prado

PUC-SP/FCMS – Rua Joubert Wey, 290, CEP.: 18030-070 – Sorocaba (SP), Brasil.

E-mail: enzogprado@hotmail.com

Recebido em 05/05/2025 – Aceito para publicação em 05/01/2026.



INTRODUÇÃO

A leucemia mieloide crônica (LMC) é uma neoplasia hematológica que envolve as células-tronco mieloides pluripotentes da medula óssea e interfere na maturação de todas as células sanguíneas.

A LMC é caracterizada, em 90% dos casos, pela presença do cromossomo Philadelphia, resultante de uma translocação recíproca entre os braços longos dos cromossomos 9 e 22.¹ A porção de 9q que é translocada contém o proto-oncogene *ABL*, que é recebido em um local específico no 22q, denominado *BCR* (*Breakpoint Cluster Region*). Essa fusão resulta em um gene que codifica uma oncoproteína (p210BCR-ABL), o que causa proliferação excessiva das células da linhagem mieloide.¹

A doença é mais frequente em adultos, sendo diagnosticada, na maioria das vezes, em indivíduos entre 50 e 60 anos. Apresenta incidência de um a dois casos a cada 100 mil indivíduos e predomínio do sexo masculino.² Sabe-se que um fator de risco importante é a exposição a altos níveis de radioatividade.³ Além disso, por se tratar de uma mutação cromossômica, a LMC é considerada uma condição genética, porém não hereditária.

A LMC apresenta três fases clínicas: crônica, acelerada e blástica. Os sinais e sintomas mais comuns são fraqueza, perda de peso, anemia e esplenomegalia.

O diagnóstico tem sido cada vez mais sugerido pelo hemograma, cujos achados mais comuns são leucocitose e trombocitopenia. Aspectos clínicos também auxiliam no diagnóstico, como a esplenomegalia. Contudo, a confirmação da LMC é realizada principalmente por meio de PCR qualitativa e quantitativa, que evidenciam a presença da p210BCR-ABL.

O tratamento de primeira linha no Brasil é realizado com mesilato de imatinibe, um inibidor seletivo da tirosina quinase *ABL*.⁴ Para pacientes intolerantes ou resistentes ao imatinibe, utiliza-se o tratamento de segunda linha, com dasatinibe e nilotinibe.⁴ Além da terapia medicamentosa, podem ser realizados o transplante alogênico de medula óssea ou o de células-tronco hematopoieticas.

O surgimento de medicamentos inibidores de tirosina quinase (ITQ) aumentou a expectativa de vida dos portadores de LMC. Entretanto, há indivíduos que apresentam reações adversas ao tratamento, como fadiga, edema, cefaleias, artralgias, náuseas, vômitos, distensão abdominal e diarreia.

Além desses sintomas, após o diagnóstico de uma neoplasia, são comuns sensações de medo, tanto em relação ao tratamento quanto à morte. Percebe-se, assim, a necessidade de maior atenção à qualidade de vida (QV) do paciente, uma vez que, seja por sintomas da doença, reações adversas aos medicamentos ou questões emocionais, o curso da LMC e o tratamento podem promover mudanças no cotidiano e na QV. Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar es-

sas possíveis alterações na QV dos pacientes e como elas afetam os portadores de LMC.

MÉTODOS

O estudo teve como participantes pacientes em tratamento para LMC no Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS), hospital de referência terciário para a região do Departamento Regional de Saúde XVI (DRS XVI) de Sorocaba, no ano de 2022.

Foram utilizados dados provenientes dos prontuários do Serviço de Hematologia do CHS, entre os quais se coletaram: sexo biológico, idade, idade ao diagnóstico, tratamento inicial e atual, bem como dados obtidos no momento do diagnóstico, como níveis de hemoglobina, plaquetas, leucócitos e tamanho do baço.

Também foi aplicado aos pacientes, de forma presencial nos consultórios do CHS e virtualmente (por meio de ligações telefônicas e chamadas de vídeo), a versão brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, composto por 36 questões, sendo uma delas destinada à avaliação da transição do estado de saúde ao longo de um ano. Essa questão não é utilizada no cálculo das escalas. As demais são agrupadas em oito escalas ou domínios distintos, a saber: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens) e saúde mental (5 itens). Cada um desses componentes possui pontuação que varia de 0 a 100, em que zero representa o pior estado de saúde possível e 100, o melhor.⁵ Por fim, compararam-se os dados obtidos em nossa casuística com os descritos na literatura.

Todas as etapas deste trabalho respeitaram os aspectos éticos para estudos envolvendo seres humanos, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo a coleta de dados realizada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS/PUC-SP) e pelo Conselho de Ensino e Pesquisa da PUC-SP, com fomento pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), tendo sido desenvolvido entre o período de agosto de 2022 e julho de 2023.

RESULTADOS

Foram analisados 100 prontuários de pacientes. Neles, observa-se a predominância de pacientes do sexo feminino, com 54 mulheres (54%) e 46 homens (46%), na amostra de pacientes em tratamento para LMC no CHS. A média de idade atual foi de 55 anos; a mais avançada, de 94 anos, e a mais jovem, de 26 anos (Tabela 1).



Tabela 1. Distribuição dos pacientes com leucemia mieloide crônica de acordo com as diferentes faixas etárias, atendidos no Serviço de Hematologia do Conjunto Hospitalar de Sorocaba, Sorocaba-SP, 2022.

Idade atual	Número de pacientes (%)
18–30	7 (7%)
31–40	17 (17%)
41–50	15 (15%)
51–60	20 (20%)
61–70	26 (26%)
71–80	8 (8%)
mais de 80	7 (7%)

Sobre a idade ao diagnóstico, constatou-se que a média foi de 47,5 anos, a mínima de 13 anos e a máxima de 83 anos; já a mediana foi de 48 anos.

A Tabela 2 apresenta a distribuição da idade ao diagnóstico dos pacientes com LMC atendidos no Serviço de Hematologia do CHS.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes com leucemia mieloide crônica de acordo com as diferentes faixas etárias no momento do diagnóstico, atendidos no Serviço de Hematologia do Conjunto Hospitalar de Sorocaba, Sorocaba-SP, 2022.

Idade ao diagnóstico	Número de pacientes
13–18	7 (7%)
18–30	15 (15%)
31–40	10 (10%)
41–50	22 (22%)
51–60	25 (25%)
61–70	19 (19%)
71–80	3 (3%)
mais de 80	1 (1%)

De acordo com o protocolo de tratamento do Serviço de Hematologia do CHS, nas suspeitas de LMC, o tratamento inicial foi a hidroxiureia (HU) em 84% dos casos. Após a confirmação diagnóstica, todos os pacientes (100%) receberam imatinibe. Observou-se, contudo, que nem todos os pacientes mantiveram o imatinibe como terapia de primeira linha, tendo sido substituído por inibidores de tirosina quinase de segunda linha, como dasatinibe ou nilotinibe.

Entre os pacientes em tratamento para LMC no CHS, 57

(57%) estavam em uso de imatinibe, 27 (27%) de nilotinibe, 15 (15%) de dasatinibe e 1 (1%) de ponatinibe.

Dos 100 prontuários analisados, em 9 (7 homens e 2 mulheres) não constavam dados de hemoglobina e plaquetas no momento do diagnóstico, enquanto em 8 (6 homens e 2 mulheres) não havia informações sobre leucócitos. A Tabela 3 apresenta as médias dos parâmetros mais importantes dos hemogramas de todos os pacientes avaliados que tinham, em seus prontuários, essas informações.



Tabela 3. Médias ao diagnóstico dos parâmetros mais importantes dos hemogramas de pacientes com leucemia mieloide crônica em tratamento no Conjunto Hospitalar de Sorocaba, Sorocaba-SP, 2022.

Dados do hemograma	Média	Desvio padrão	Máximo	Mínimo
Hemoglobina (n = 91, g/dL)	10,7	1,87	15,3	5,9
Plaquetas (n = 91, mm ³)	423.450	259.570	1.543.000	18.000
Leucócitos (n = 92, mm ³)	149.160	143.353	680.000	1.080

Valores de referência: hemoglobina (homens > 13 g/dL e mulheres > 12 g/dL); plaquetas (150.000 a 450.000/mm³); leucócitos (1.500 a 11.000/mm³).

Dos 100 prontuários analisados, 28 não continham informações sobre a palpação abdominal. Dos 72 pacientes com tentativa de palpação do baço documentada no prontuário, 49 (68%) apresentavam esplenomegalia.

Do universo de 100 pacientes, foram aplicados questionários de qualidade de vida SF-36 a 91, sendo 51 mulheres (56%) e 40 homens (44%). As médias de cada domínio, por sexo, estão apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4. Média de pontuação dos diferentes domínios do questionário de qualidade de vida SF-36, apresentada por domínio e por sexo dos pacientes entrevistados.

Domínio	C.F	L.A.F	DOR	E.G.S	VIT.	A.S	L.A.E	S.M
Homens	73,9	66,4	70	58,3	63,4	81,4	71,5	70,2
Mulheres	61,0	56,8	55,3	55,1	49,9	67,4	64	52,9
Diferença	12,9	9,6	14,7	3,2	13,5	14	7,5	17,3

C.F: Capacidade funcional; L.A.F: Limitações por Aspectos Físicos; E.G.S: Estado Geral de Saúde; VIT.: Vitalidade; A.S: Aspectos Sociais; L.A.E: Limitações por Aspectos Emocionais; S.M: Saúde Mental.

DISCUSSÃO

A caracterização dos pacientes com LMC atendidos no Serviço de Hematologia do CHS revelou um perfil clínico e terapêutico que, apesar de algumas diferenças pontuais em relação às descrições epidemiológicas clássicas, está coerente com achados prévios publicados, incluindo a idade média no momento do diagnóstico e a predominância da fase crônica da doença.

A prática clínica observada reflete o uso rotineiro de hidroxiureia como abordagem inicial frente à suspeita de LMC, seguida pela transição para inibidores de tirosina quinase após a confirmação diagnóstica, o que está em consonância com as recomendações terapêuticas atuais, que priorizam o tratamento dirigido ao alvo BCR-ABL1 para controle da proliferação clonal leucêmica e adaptação da terapia em caso de resposta insuficiente ou toxicidade.⁶

Os achados laboratoriais ao diagnóstico, como alterações nos parâmetros hematológicos e evidência de esplenomegalia, corroboram a fisiopatologia clássica da LMC documentada na literatura.

A avaliação da qualidade de vida por meio do instrumento SF-36 demonstrou impacto em múltiplas dimensões da saúde percebida pelos pacientes, ressaltando que o enfrentamento da LMC envolve não apenas aspectos clínicos, mas também consequências funcionais e psicossociais da doença e de seu tratamento, o que reforça a importância de abordagens integradas para o acompanhamento desses indivíduos ao longo do curso terapêutico.

Ao comparar os resultados observados com a evolução histórica do manejo terapêutico da leucemia mieloide crônica (LMC), verifica-se uma melhoria substancial nos



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

desfechos clínicos e na qualidade de vida dos pacientes após a introdução do imatinibe como terapia-alvo em 2001.⁷

Antes da era dos ITQs, o tratamento da LMC estava restrito a intervenções como interferon-alfa, citarabina e transplante alogênico de células hematopoéticas, modalidades associadas à efetividade inferior, maior toxicidade e prognóstico desfavorável em comparação às terapias-alvo subsequentes.⁸

A aprovação do mesilato de imatinibe pelo *Food and Drug Administration* (FDA), em 2001, transformou o tratamento da LMC, uma vez que esse inibidor seletivo da tirosina quinase BCR-ABL1 demonstrou elevada eficácia, melhor perfil de tolerabilidade e contribuiu para o estabelecimento de remissão citogenética e molecular sustentada em longo prazo.⁹

O desenvolvimento e a incorporação de ITQs de segunda geração (por exemplo, dasatinibe e nilotinibe) ampliaram ainda mais as opções terapêuticas, permitindo estratégias de tratamento mais eficazes e individualizadas.¹⁰ Esses avanços transformaram o panorama terapêutico da LMC, resultando em aumentos expressivos nas taxas de sobrevida global e relativa, a ponto de a expectativa de vida de pacientes em resposta adequada aproximar-se da observada na população geral.¹¹

Paralelamente, instrumentos validados de avaliação de qualidade de vida demonstraram pontuações superiores nos domínios relacionados ao bem-estar emocional e à percepção geral de saúde em pacientes tratados com ITQs, sugerindo que, além de prolongar a sobrevida, as terapias-alvo contribuem para atenuar os impactos adversos no estado emocional e na qualidade de vida desses indivíduos.¹²

Os resultados obtidos nos pacientes do CHS foram comparados com os parâmetros da população brasileira, utilizando-se como referência o estudo conduzido por Laguardia *et al.* (2013), no qual foram disponibilizados os dados normativos brasileiros referentes ao questionário *Short Form* 36.¹³ Observou-se que, apesar do progresso histórico no tratamento da LMC, particularmente com os ITQs, os pacientes ainda apresentaram pontuações inferiores nos oito domínios, quando comparados aos dados normativos da população brasileira.

Também foram comparados os resultados deste estudo com os de Schoenbeck *et al.* (2021), que consistem em uma revisão narrativa de estudos internacionais que utilizaram o SF-36 para avaliar a qualidade de vida de pacientes com LMC em uso de inibidores de tirosina quinase.¹⁴

A revisão internacional evidencia que o comprometimento da qualidade de vida ocorre predominantemente no componente físico (capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor e estado geral de saúde), com preservação relativa do componente mental, exceto entre pacientes mais jovens e do sexo feminino.

Já a análise realizada com os pacientes do CHS evidencia um impacto mais amplo, com redução consistente em todos os oito domínios do SF-36, incluindo vitalidade, estado geral de saúde e saúde mental, sendo esse prejuízo mais acentuado entre as mulheres.

Essa diferença sugere que, além dos efeitos diretos da doença e do tratamento, fatores contextuais, psicossociais e relacionados ao sistema de saúde podem influenciar de forma relevante a percepção da qualidade de vida.

No curso do tratamento, são frequentemente relatados sintomas como artralgia, fraqueza e perda ponderal, que apresentam prevalência menor na população geral quando comparados aos indivíduos submetidos a terapias antineoplásicas.¹⁵

Adicionalmente, as reações adversas relacionadas ao tratamento contribuem significativamente para o comprometimento da QV. Estudos indicam que eventos adversos hematológicos acometem uma proporção elevada de pacientes, com anemia, plaquetopenia e leucopenia representando as alterações mais comumente observadas.¹⁶

Esses achados corroboram os resultados do presente estudo, no qual a anemia foi identificada em 76,9% dos pacientes; por outro lado, a plaquetopenia e a leucopenia foram menos frequentes em nossa amostra, ocorrendo em 6,6% e 6,5%, respectivamente.

As reações adversas não hematológicas também são frequentemente observadas, manifestando-se em aproximadamente 75% dos casos e incluindo sintomas como náusea, fadiga, edema, diarreia e câibra.¹⁶

A saúde psicológica dos pacientes com LMC também é afetada. A rotina frequente de visitas a centros hospitalares hematológicos e a realização de exames, associadas às limitações físicas que interferem nas atividades sociais e de lazer, além dos medos e da ansiedade relacionados a uma doença neoplásica, resultam em pior pontuação nos domínios avaliados no questionário.

Na busca por atingir níveis semelhantes à QV da população geral, estudos mais recentes abordaram a descontinuação do tratamento com ITQs, denominada remissão livre de terapia (TFR – *Therapy-Free Remission*).

Torna-se elegível para a TFR o paciente que esteja em tratamento com esses medicamentos por pelo menos três anos, com resposta molecular sustentada por pelo menos dois anos, em fase crônica da LMC e que não apresente evidência de mutação no domínio quinase ABL.¹⁷

Estudos mostram que a interrupção do tratamento com os inibidores resulta em melhora clínica significativa nos sintomas relatados pelos pacientes.¹⁸ Assim, a descontinuidade do tratamento, quando acompanhada dos critérios citados acima, pode resultar em níveis superiores de qualidade de vida dos pacientes com LMC.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstra que a LMC exerce um impacto negativo na QV dos pacientes em tratamento, afetando múltiplas dimensões da saúde física e mental. Mesmo diante dos avanços terapêuticos proporcionados pelos ITQs, os pacientes com LMC apresentam percepção global de saúde inferior à da população geral, evidenciando que a doença e seu tratamento repercutem de forma persistente no cotidiano e no bem-estar desses indivíduos.



Os achados reforçam a necessidade de que a avaliação da qualidade de vida seja incorporada de forma sistemática ao acompanhamento clínico dos pacientes com LMC.

REFERÊNCIAS

1. Valencia A, Cervera J, Such E, Barragán E, Bolufer P, Fuster O, et al. Complex variant t(9;22) chromosome translocations in five cases of chronic myeloid leukemia. *Adv Hematol*. 2009;2009:187125. doi: 10.1155/2009/187125.
2. Sossela FR, Zoppas BCA, Weber LP. Chronic myeloid leukemia: clinical aspects, diagnosis and main changes observed in complete blood count. *Rev Bras Anál Clin*. 2017;49(2):127-30. doi: 10.21877/2448-3877.201700543.
3. Castro MA, Castro MA, Peleja SB, Barbosa AP, Tavares RS, Roberti MRF. Ocorrência de múltiplas neoplasias em paciente portador de leucemia mieloide crônica: relato de caso. *Rev Bras Cancerol*. 2012;58(2):251-5. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2012v58n2.627.
4. Almeida A, Castro I, Coutinho J, Guerra L, Marques H, Pereira AM. Recomendações para o diagnóstico, tratamento e monitorização da leucemia mielóide crônica. *Acta Med Port*. 2009;22(5):537-44.
5. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-50.
6. Baccarani M, Pileri S, Steegmann JL, Muller M, Soverini S, Dreyling M, et al. Chronic myeloid leukemia: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2012;23(Suppl 7):vii72-7. doi: 10.1093/annonc/mds228.
7. Kantarjian H, O'Brien S, Jabbour E, Garcia-Manero G, Quintas-Cardama A, Shan J, et al. Improved survival in chronic myeloid leukemia since the introduction of imatinib therapy: a single-institution historical experience. *Blood*. 2012;119(9):1981-7. doi:10.1182/blood-2011-08-358135.
8. O'Brien SG, Guilhot F, Larson RA, Gathmann I, Baccarani M, Cervantes F, et al. Imatinib compared with interferon and low-dose cytarabine for newly diagnosed chronic-phase chronic myeloid leukemia. *N Engl J Med*. 2003;348(11):994-1004. doi: 10.1056/NEJMoa022457.
9. Hochhaus A, Larson RA, Guilhot F, Radich JP, Branford S, Hughes TP, et al. Long-term outcomes of imatinib treatment for chronic myeloid leukemia. *N Engl J Med*. 2017;376(10):917-27. doi: 10.1056/NEJMoa1609324.
10. Di Felice E, Roncaglia F, Venturelli F, Mangone L, Luminari S, Cirilli C, et al. The impact of introducing tyrosine kinase inhibitors on chronic myeloid leukemia survival: a population-based study. *BMC Cancer*. 2018;18:1069. doi: 10.1186/s12885-018-4984-3.
11. Thompson PA, Kantarjian HM, Cortes JE. Diagnosis and treatment of chronic myeloid leukemia in 2015. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(10):1440-54. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.08.010.
12. Funke VM, Setubal DC, Ruiz J, Azambuja AP, Lima DH, Kojo TK, et al. O tratamento da leucemia mielóide crônica com mesilato de imatinibe. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2008;30(Supl 1):27-31. doi: 10.1590/S1516-84842008000700008.
13. Laguardia J, Campos MR, Travassos C, Najar AL, Anjos LA, Vasconcellos MM. Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(4):889-97. doi: 10.1590/S1415-790X2013000400009.
14. Schoenbeck KL, Flynn KE. Health-related quality of life of patients with chronic myeloid leukemia as measured by patient-reported outcomes: current state and future directions. *Curr Hematol Malig Rep*. 2021;16(6):491-9. doi:10.1007/s11899-021-00656.
15. Bortolheiro TC, Chiatton CS. Leucemia mielóide crônica: história natural e classificação. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2008;30(Supl 1):3-7. doi: 10.1590/S1516-84842008000700003.
16. Ribeiro ACA, Pratti JES, Nogueira TA, Cordeiro BC. Acompanhamento farmacoterapêutico e a detecção de reações adversas a inibidores de tirosinoquinase utilizados no tratamento da leucemia mieloide crônica. *Braz J Health Rev*. 2020;3(6):19438-54. doi: 10.34119/bjhrv3n6-323.
17. Hochhaus A, Baccarani M, Silver RT, Schiffer C, Apperley JF, Cervantes F, et al. European LeukemiaNet 2020 recommendations for treating chronic myeloid leukemia. *Leukemia*. 2020;34(4):966-84. doi: 10.1038/s41375-020-0776-2.
18. Atallah E, Schiffer CA, Radich JP, Weinfurt KP, Zhang MJ, Pinilla-Ibarz J, et al. Assessment of outcomes after stopping tyrosine kinase inhibitors among patients with chronic myeloid leukemia: a nonrandomized clinical trial. *JAMA Oncol*. 2021;7(1):42-50. doi: 10.1001/jamaoncol.2020.5774.

Como citar este artigo:

Prado EG, Barbosa LBG, Rayol MM, Pacheco MV, Cliquet MG. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com leucemia mieloide crônica em tratamento. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2026;28:e71517. doi: 10.23925/1984-4840.2026v28a3.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.