



A.C. Camargo
Cancer Center

OBSERVATÓRIO DO CÂNCER

Volume II

NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

2000-2022

Diego R. Mendonça e Silva, Humberto V. S. Chaves,
Jayr Schmidt Filho, Talita Maira B. da Silveira,
Felipe D'Almeida Costa, Cristiane Rúbia Ferreira, Stephania Martins Bezerra, Maria Paula Curado

Observatório do Câncer **Neoplasias hematológicas**

Registro Hospitalar do Câncer
A.C. Camargo Cancer Center

2000 a 2022

Observatório do câncer, neoplasias hematológicas: Registro Hospitalar do Câncer do A.C.Camargo Cancer Center 2000 a 2022. / A.C.Camargo Cancer Center; Diego Rodrigues Mendonça e Silva [et al.]. (Orgs.) - Volume II - São Paulo: Fundação Antônio Prudente, 2024. 47p.

ISBN: 978-65-88820-03-2

1. Registro hospitalar 2. Oncologia 3. Sobrevida 4. RHC I. A.C.Camargo Cancer Center II. Mendonça e Silva, Diego Rodrigues III. Chaves, Humberto V. S. IV. Schmidt Filho, Jayr V. Silveira, Talita Maira B. da VI. Costa, Felipe D'Almeida VII. Ferreira, Cristiane R. VIII. Bezerra, Stephania M. IX Curado, Maria Paula

CDU 616

Bibliotecária responsável: Cinara Oliveira Nunes CRB-8/7357



A.C. Camargo
Cancer Center

Estrutura Corporativa

Conselho Curador

Conselheiro, Presidente Executivo

José Ermírio de Moraes Neto

Conselheiro, Vice-presidente Executivo

José Ricardo Mendes da Silva

Conselheiro, Presidente Institucional

José Hermílio Curado

Conselheiro, Vice-presidente Institucional

Ademar Lopes

Conselheira

Liana Maria Carraro de Moraes

Conselheiro

Pedro Luiz Barreiro Passos

Conselheiro

Laercio José de Lucena Cosentino

Conselheiro

Luiz Antônio dos Santos Pretti

Conselheiro

Ricardo Augusto de Campos Soares

Conselheira

Victoria Christina Bloch

Conselheiro

Mauro Silvério Figueiredo



A.C. Camargo
Cancer Center

Gestão Executiva

Diretor Geral

Victor Piana de Andrade

Diretor Corporativo

Maron Guimarães

Diretor de Novos Negócios

Eduardo Ribeiro Adriano

Diretor Médico

Antonio Antonietto

Diretora de Operações

Raquel Marcondes Bussolotti

Diretora Jurídico, Governança e Relações Institucionais

Luciana Spring

Superintendente de Auditoria Interna

Alexandre José Sales

Superintendente de Pessoas e Desenvolvimento Organizacional

Anaisa Lubeck Carlini

Superintendente de Impacto Social

Ana Paula Neves Marques de Pinho

Superintendente de Ensino, Pesquisa e Inovação

José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani

Superintendente de Atendimento e Ciclo da Receita

Ana Lúcia da Silveira Franco

Superintendente de Supply Chain

José Eduardo Faria Renó Ramos

Superintendente de Planejamento Estratégico e Inteligência de Mercado

Graziela Ferreira Escobar



A.C. Camargo
Cancer Center

Lideranças dos Centros de Referências (CR)

Tumores de Mama

Dra. Fabiana B. Alves Makdissi
Dra. Solange Moraes Sanches

Tumores Ginecológicos

Dr. Glauco Baiocchi Neto
Dra. Andréa Paiva G. Guimarães

Tumores do Aparelho Digestivo Alto

Dr. Felipe José Fernandez Coimbra
Dr. Tiago Cordeiro Felismino

Tumores de Cabeça e Pescoço

Dr. Luiz Paulo Kowalski
Dr. Thiago Bueno de Oliveira

Tumores do Pulmão e Tórax

Dr. Jefferson Luiz Gross
Dr. Helano Carioca Freitas

Tumores Colorretais

Dr. Samuel Aguiar Junior
Dr. Virgílio Souza e Silva

Sarcomas e Tumores ósseos

Dra. Maria Letícia Gobo Silva
Dr. Fernando Augusto B. Campos
Dr. Samuel Aguiar Junior
Dra. Suely Akiko Nakagawa

Tumores Urológicos

Dr. Stênio de Cássio Zequi
Dr. José Augusto Rinck Junior

Neoplasias Hematológicas

Dr. Jayr Schmidt Filho

Tumores Pediátricos

Dra. Viviane Sonaglio

Tumores Cutâneos

Dr. João P. Duprat Neto
Dr. Milton José de Barros e Silva

Tumores do Sistema Nervoso Central

Dr. José Erasmo Dal'Col Lucio

Tumores Neuroendócrinos

Dra. Rachel Simões Pimenta
Riechelmann

ÍNDICE

Agradecimentos.....	8
Apresentação.....	9
1. Observatório do Câncer A.C.Camargo Cancer Center.....	10
2. Registro Hospitalar de Câncer	
2.1. Conceito.....	11
2.2. Objetivos.....	11
2.3. Métodos de trabalho do RHC.....	11
3. Indicadores de qualidade do RHC.....	13
4. Metodologia do Observatório do Câncer	
4.1. Análise descritiva.....	14
4.2. Análise de sobrevida.....	17
5. Sumário das neoplasias hematológicas.....	18
6. Resultados do Observatório de neoplasias hematológicas	
6.1. Resultados descritivos.....	22
6.2. Resultados de sobrevida.....	25
7. Considerações finais.....	33
8. Equipe do Centro de Referência de Neoplasias Hematológicas.....	34
9. Equipe do RHC.....	35
10. Acesso à base de dados do RHC.....	36
11. Contatos com o RHC.....	37
Referências.....	38
Anexos.....	42



Agradecimentos

À Diretoria do A.C. Camargo Cancer Center (Fundação Antônio Prudente) por compreender e estimular o uso das informações geradas pelo Registro Hospitalar de Câncer (RHC), o que reforça a importância e impacto destes dados em gestão e planejamento estratégico de um centro de tratamento de câncer.

Aos médicos do Corpo Clínico do ACCCC pelas colaborações e disseminação do Observatório do Câncer do RHC.

Aos médicos da Anatomia Patológica pela colaboração técnica no aperfeiçoamento da equipe, em especial a Dra. Stephania Martins Bezerra (Comitê Assessor do Registro), Dra. Cynthia Aparecida Osorio, Dr. Clóvis Pinto, Dr. Felipe D'Almeida Costa, Dra. Cristiane Rúbia Ferreira, Dr. Gabriel O. Santos, assim como a Dra Louise de Brot Andrade.

À equipe de Bioinformática, em nome do Dr. Alexandre Defelicibus, pelo suporte técnico para as implementações e inovações no RHC.

À equipe de Informática Médica, em nome da Natalia Martins Arruda, ao Núcleo de Ensino Digital (NED), em nome de Gustavo Antonio Fiorin de Rico e Gabriela de Sousa Moura, à equipe de Planejamento Estratégico e de Epidemiologia, pelo apoio, parceria, e colaborações com as atividades, aprimoramento e realizações da área.

À equipe da Diretoria Adjunta de Produção e Análise de Dados, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Fundação Seade), em nome de Bernadette Cunha Waldvogel, Magaly de Losso Perdigão, Lilian Cristina Correia Moraes e Rosa Maria Vieira de Freitas, pela parceria e colaboração na atualização do seguimento dos pacientes do A.C. Camargo Cancer Center, através da vinculação da base de dados do RHC com a base de óbitos do Estado de São Paulo.

A equipe do RHC pela dedicação, comprometimento e excelência na execução das atividades da área.

A todos os colaboradores do A.C. Camargo Cancer Center que contribuem direta ou indiretamente para o RHC produzir o Observatório do Câncer.

Dr. Diego Rodrigues Mendonça e Silva
Coordenador Registro Hospitalar de Câncer



Apresentação

O Observatório do Câncer do A.C. Camargo Cancer Center (ACCCC) de neoplasias malignas hematológicas descreve o perfil epidemiológico e a sobrevida global estimada das leucemias, linfomas, mieloma múltiplo, incluindo também as neoplasias mieloproliferativas crônicas e as síndromes mielodisplásicas.

As neoplasias hematológicas tratam-se de um grupo de cânceres raros, com frequência entre 3-4% de todos os cânceres. O diagnóstico e tratamento dessas neoplasias são desafiadores devido à complexidade do sistema hematológico. No entanto, avanços na hemato-oncologia têm aumentado a capacidade de diagnosticar e tratar esses cânceres, resultando em melhores prognósticos para os pacientes.

Neste segundo volume do Observatório do Câncer do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do ACCCC descrevemos o perfil sociodemográfico dos pacientes tratados com cânceres hematológicos no período de 2000 a 2022, e a sobrevida global para neoplasias malignas hematológicas selecionadas no período de 2000 a 2019.

A finalidade do Observatório do Câncer de neoplasias hematológicas é ampliar o conhecimento sobre os resultados alcançados na instituição, demonstrar as características epidemiológicas e a sobrevida com vistas a contribuir para disseminar informação sobre neoplasias raras, desta forma colaborar com a pesquisa científica e assim agregar à assistência e à gestão, indicadores que beneficiem o tratamento do paciente oncológico.

1 Observatório do Câncer A.C. Camargo Cancer Center

O Observatório do Câncer é uma publicação, com periodicidade anual, proposta para organizar, analisar e divulgar o perfil epidemiológico e resultados de sobrevida dos pacientes oncológicos diagnosticados e/ou tratados no A.C. Camargo Cancer Center ao longo do tempo.

O Observatório do Câncer utiliza como fonte de informação a base de dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), em contínua atividade na Instituição desde 2000. Atualmente, a equipe do RHC trabalha na admissão dos casos diagnosticados em 2023. O banco de dados possui mais de 150 mil casos novos de tumores primários (únicos e múltiplos) incluindo casos de câncer de pele.

No primeiro volume do Observatório do Câncer, em 2023, descrevemos o perfil de cerca de 98 mil casos de câncer de pacientes tratados no A.C. Camargo Cancer Center, entre 2000 e 2020, incluindo todos os tipos de cânceres, incluindo cânceres de pele não-melanoma e a sobrevida global entre 2000 e 2017 dos principais tipos de cânceres tratados na Instituição.

Abaixo descrevemos as atividades do RHC, e a metodologia utilizada para a inclusão dos grupos de neoplasias hematológicas analisadas.

2 Registro Hospitalar de Câncer

2.1. Conceito

O Registro Hospitalar de Câncer, RHC, é um grupo de trabalho, responsável e especializado na análise, codificação, validação e registro das informações dos pacientes diagnosticados e/ou tratados de câncer em uma instituição. A partir do registro de cada caso de câncer são descritas as informações sociodemográficas, clínicas de diagnóstico, estadiamento, tratamento e seguimento do paciente¹.

2.2. Objetivos

- Descrever os casos câncer tratados anualmente na Instituição;
- Aplicar a Classificação Internacional de Doenças Oncológicas – 3ª edição (CID- O3) no registro dos casos.
- Descrever o padrão sociodemográfico, epidemiológico e clínico dos casos;
- Descrever os tratamentos e o estadiamento;
- Estimar a sobrevida global dos pacientes.

Equipe de registro

A equipe do RHC é formada por registradores treinados e capacitados na extração, classificação e codificação dos casos de câncer conforme a Classificação Internacional de Doenças Oncológicas 3ª edição (CID-O3).

2.3. Métodos de trabalho do RHC

O RHC registra todos os tumores malignos diagnosticados em cada ano, o paciente pode ter um ou mais tumores e todos são registrados de acordo com a data de diagnóstico. Para as neoplasias hematológicas as informações de diagnóstico são confirmados através de hemograma, mielograma, biópsias de linfonodos, de medula óssea ou marcadores moleculares. Os casos são registrados com cerca de seis meses a um ano de retardo ao ano-calendário vigente. A primeira etapa do RHC: é a identificação do caso novo, nas fontes de entrada do paciente na Instituição, como departamento de anatomia patológica, quimioterapia, radioterapia, clínica médica/oncologia clínica (Figura 1). O registro final e definitivo inclui o preenchimento das variáveis essenciais dos registros de câncer (Anexo).

(1) A.C.Camargo Cancer Center; Diego Rodrigues Mendonça e Silva, Maria Paula Curado, José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani. Observatório do câncer: Registro Hospitalar de Câncer do A.C.Camargo Cancer Center 2000 a 2020. São Paulo: Fundação Antônio Prudente, 2023. Disponível em: https://accamargo.org.br/sites/default/files/2023/05/observatorio_cancer_v1.1.pdf.

A classificação morfológica e codificação topográfica da neoplasias malignas é realizada de acordo a Classificação Internacional de Doenças Oncológicas, 3ª edição (CID-O3), versão 2012. Também são coletadas o estadiamento clínico e patológico, a presença de metástases, os tratamentos realizados e o status vital do paciente (vivo ou óbito) de acordo com a última informação disponível.

Para inserção das informações sobre os pacientes o RHC utiliza o software SISRHC© 2007, versão 6.72, desenvolvido pela FOSP. Após o registro definitivo dos casos faz-se verificação de consistência e validação com o software IARCcrgTools© 2018 (IARC,2018). A verificação de duplicidade dos casos é feita com o software Link Plus 2007, versão 2.0, do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC).

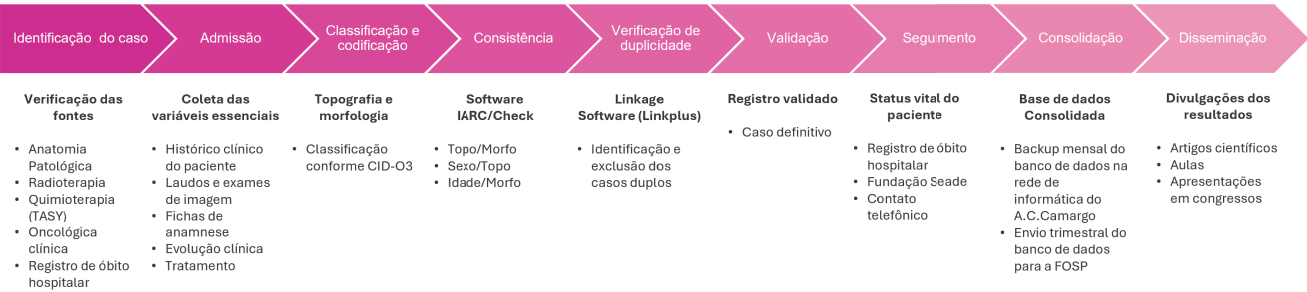


Figura 1. Fluxograma do registro dos casos de câncer no RHC / A.C.Camargo Cancer Center, São Paulo, 2024.

3 Indicadores de qualidade do RHC

Os indicadores de qualidade do RHC são definidos pelos parâmetros: proporção de casos com confirmação histológica ou microscópica; proporção de casos de "neoplasia maligna SOE, 8000/3"; "localização primária desconhecida, C80.9"; a proporção de casos sem estadiamento clínico. O monitoramento anual desses indicadores permite a implementação de ações efetivas com vistas a informações mais acuradas.

Os indicadores de qualidade para os RHCs estão descritos no Manual de Registro de Câncer do INCA (MS/INCA, 2010), também aplicados para RHCs do estado de São Paulo pela FOSP (Tabela 1).

Tabela 1. Indicadores de qualidade dos dados Registro Hospitalar de Câncer, do A.C.Camargo Cancer Center, conforme INCA/MS e FOSP no período de 2000 a 2022.

Indicadores	A.C. CAMARGO	Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP) ^a	Instituto Nacional do Câncer (INCA) ^b
Proporção de casos com confirmação microscópica (histologia)	98,9%	98,3%	≥ 95,0% - < 100%
Proporção de casos codificados como "neoplasia maligna, sem outra especificação SOE – (8000/3)	0,2%	0,9%	< 3,0%
Proporção de casos codificados como "localização primária desconhecida" (C80.9)	0,6%	1,3%	<2,5%
Proporção de casos sem estadiamento (código "X")	4,7%	4,0%	<10,0 %

a) RHCs do estado de São Paulo – 2000-2020. Fonte: FOSP, março/2024.

b) Instituto Nacional do Câncer (Brasil): Registros Hospitalares de Câncer - planejamento e gestão. 2a ed. rev. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

4 Metodologia do Observatório do Câncer

4.1. Análise descritiva

Foram incluídos na análise descritiva os casos de neoplasias malignas hematológicas com diagnóstico entre 2000 e 2022, extraídos da base do RHC em 09 de janeiro de 2024.

Os tumores malignos hematológicos foram descritos quanto a distribuição anual, faixa etária (5 em 5 anos), por sexo, e a distribuição em sete grupos hematológicos (leucemias agudas, linfomas agressivos, linfomas indolentes, linfoma de Hodgkin, gamopatias monoclonais, neoplasias mieloproliferativas crônicas e síndromes mielodisplásicas) agrupados de acordo com os códigos morfológicos CID-O3 (Quadro 1).

Quadro 1. Grupos de neoplasias hematológicas de com o código morfológico (Classificação Internacional de Doenças Oncológicas, 3ª edição) incluídos neste estudo, 2000 a 2022.

Grupo neoplasia hematológica	Morfologia (CID-O3)
Leucemias agudas	97273 Linfoma linfoblástico de células precursoras, SOE 97283 Linfoma linfoblástico de células precursoras B 97293 Linfoma linfoblástico de células precursoras T 98013 Leucemia aguda, SOE 98053 Leucemia aguda, bifenotípica 98203 Leucemia linfoide, SOE 98213 Leucemia linfoblástica aguda, SOE 98223 Leucemia linfoide subaguda 98353 Leucemia linfoblástica céls precursoras, SOE 98363 Leucemia linfoblástica céls precursoras B 98373 Leucemia linfoblástica céls T precursoras 98403 Leucemia mieloide aguda tipo M6 98603 Leucemia mieloide, SOE 98613 Leucemia mieloide aguda, SOE 98663 Leucemia promielocítica aguda, T(15;17)(q22;q11-12) 98673 Leucemia mielomonocítica aguda 98723 Leucemia mieloide aguda com diferenciacao mínima

Grupo neoplasia hematológica	Morfologia (CID-O3)
Leucemias agudas	98913 Leucemia monocítica aguda 98953 Leucemia mieloide aguda com displasia multilinhagem 98963 Leucemia mieloide aguda, t(8;21)(q22;q22) 99303 Sarcoma mieloide 99313 Panmielose aguda com mielofibrose 99483 Leucemia de células NK agressiva
Linfomas agressivos	95903 Linfoma maligno, SOE 95913 Linfoma maligno difuso, SOE 95963 Linfoma composto: Hodgkin e não-Hodgkin 96733 Linfoma de células do manto 96753 Linfoma maligno, misto céls peq./grand., dif. 96793 Linfoma maligno do mediastino céls grand. B 96803 Linfoma maligno céls grandes B, difuso, SOE 96813 Linfoma maligno céls grandes clivadas difuso 96823 Linfoma maligno céls grand. não-clivadas dif 96843 Linfoma maligno céls grandes B, difuso, imun 96853 Linfoma maligno linfoblástico 96873 Linfoma de Burkitt, SOE 97013 Síndrome de Sézary 97023 Linfoma de células T, maduras, SOE 97033 Linfoma da zona T 97053 Linfoma angioimunoblástico de células T 97073 Linfoma de céls T perif pleom céls médias e gds 97083 Linfoma subcutâneo, tipo paniculite céls T 97093 Linfoma cutâneo de células T, SOE 97113 Linfoma de células B monocitoides 97143 Linfoma anaplásico de grandes céls, T e NULL 97173 Linfoma intestinal de células T 97193 Linfoma nasal e tipo nasal de células T/NK 98263 Leucemia de células de Burkitt 98273 Leucemia/Linfoma céls T do adulto (HTLV-1+)
Linfomas indolentes	95913 Linfoma maligno não-Hodgkin, SOE 96703 Linfoma maligno linfócitos céls B peq., SOE 96713 Linfoma maligno linfoplasmacítico 96893 Linfoma céls da zona marginal esplênica 96903 Linfoma folicular, SOE 96913 Linfoma folicular grau 2 96923 Linfoma malig centroblástico-centrocítico fo 96933 Linfoma malig linfocítico bem dif nodular 96953 Linfoma folicular grau 1

Grupo neoplasia hematológica	Morfologia (CID-O3)
Linfomas indolentes	96973 Linfoma maligno centroblastico folicular 96983 Linfoma folicular grau 3 96993 Linfoma de zona marginal tipo células B, SOE 97003 Micose fungoide 97183 Lesão linfop. cutânea primária cél T(CD30+) 97233 Linfoma histiocítico verdadeiro 97613 Macroglobulinemia de Waldenstrom 98233 Leucemia linfocítica crônica céls B/linfo linfocítico 98313 Leucemia linfocítica céls grandes tipo T granulares 98323 Leucemia prolinfocítica, SOE 98343 Leucemia prolinfocítica, tipo células T 99403 Leucemia tipo células pilosas
Linfoma de Hodgkin	96503 Linfoma de Hodgkin, SOE 96513 Linfoma de Hodgkin tipo linfocítico 96523 Linfoma de Hodgkin, celularidade mista, SOE 96533 Linfoma de Hodgkin, deple linfoc, SOE 96593 Linfoma de Hodgkin, pred linfocítica nodular 96633 Linfoma de Hodgkin, esclerose nodular, SOE 96643 Linfoma de Hodgkin, esclerose nodular, fase cel 96653 Linfoma de Hodgkin, esclerose nodular, grau I 96673 Linfoma de Hodgkin, esclerose nodular, grau II
Gamopatias monoclonais	97323 Mieloma múltiplo 97313 Plasmocitoma, soe 97343 Plasmocitoma extramedular (exc osso 9731/3)
Neoplasias mieloproliferativas crônicas	98633 Leucemia mieloide crônica, SOE 98683 Leucemia mielomonocítica crônica 98803 Leucemia eosinofílica 99453 Leucemia mielomonocítica crônica, SOE 99503 Policitemia vera 99603 Doença mieloproliferativa crônica, SOE 99613 Mieloesclerose com metaplasia mieloide 99621 Trombocitemia idiopática 99623 Trombocitemia essencial 99643 Síndrome hipereosinofílica

Grupo neoplasia hematológica	Morfologia (CID-O3)
Síndromes mielodisplásicas	99821 Anemia refratária com sideroblastos 99831 Anemia refratária com excesso de blastos 99863 Síndrome mielodisplásica com deleção 5q 99873 Síndrome mielodisplásica relac. a terapia,so 99891 Síndrome mielodisplásica 99893 Síndrome mielodisplásica, SOE
Excluídos (por não se enquadrarem em nenhum dos grupos analisados).	97203 Histiocitose maligna 97503 Histiocitose maligna 97511 Histiocitose céls de Langerhans, SOE 97521 Histiocitose céls de Langerhans unifocal 97543 Histiocitose céls de Langerhans, disseminada 97553 Sarcoma histiocítico 97573 Sarcoma de céls dendriticas digitiformes 97583 Sarcoma de céls dendriticas foliculares 97651 Gamopatia monoclonal significado não determ. 97691 Doença de depósito de imunoglobulina 99701 Alterações linfoproliferativas, SOE

4.2. Análise de sobrevida

Para a análise de sobrevida foram considerados os tumores malignos hematológicos entre 2000 e 2019 tratados no A.C.Camargo, conforme quadro 1, linfomas, leucemias, mieloma múltiplo, neoplasias mieloproliferativas crônicas e síndromes mielodisplásicas.

O tempo de sobrevida foi calculado como a diferença entre a data do diagnóstico e a data do óbito (por qualquer motivo) ou a data da última informação, com seguimento atualizado até 31 de dezembro de 2023. A probabilidade de sobrevida global em 5-anos foi calculada em quatro quinquênios (2000-2004, 2005-2009, 2010-2014 e 2015-2019) e dois períodos de dez anos (2000-2009 e 2010-2019) em ambos os sexos.

As curvas de sobrevida foram calculadas pelo método Kaplan-Meier, comparadas com o teste de log-rank, com nível de significância de $p < 0,05$, foram realizadas no IBM® SPSS Statistics, versão 23.

5 Sumário das neoplasias hematológicas

Leucemias Agudas

As Leucemias Agudas (LA) são neoplasias agressivas que decorrem da proliferação anormal de células imaturas das linhagens hematopoiéticas (Health Organization, 2022; Alaggio et al., 2022). A Leucemia Mielóide Aguda (LMA) acomete indivíduos a partir da sexta década de vida; a Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) é mais frequente na faixa etária pediátrica de 2-5 anos (Tebbi, 2021). Modalidades terapêuticas para o tratamento combinam o uso de quimioterapia, terapias alvo e transplante alogênico de medula óssea (TMO Alo) (Gökbuget et al., 2024).

Avanços nas últimas décadas permitiram o surgimento de protocolos de tratamento livre de quimioterapia convencional para LLA e resgate de doenças de alto risco com terapias celulares, como o uso de células CAR-T (Jabbour et al., 2023). A LMA com surgimento de terapias de primeira linha que possibilitaram menor toxicidade com maior controle de doença, e acesso às terapias com potencial curativo, como o TMO Alo (DiNardo et al., 2020; Gökbuget et al., 2024). As LAs raras, como a Leucemia Aguda de Fenótipo Misto estão incluídas nesta análise.

Linfomas Agressivos

Os Linfomas Não Hodgkin (LNH) Agressivos incluem subtipos dos linfomas B, T e NK de rápido crescimento e respostas variadas aos tratamentos que envolvem quimioterapia, imunoterapia e transplante autólogo (TMO Auto) e transplante alogênico (TMO Alo) de medula óssea (Alaggio et al., 2022).

O Linfoma Difuso de Grandes Células B (LDGCB) é o mais comum desse grupo (Alaggio et al., 2022) e possui potencial curativo com o uso de quimio-imunoterapia (Coiffier et al., 2002). Avanços recentes nos mostra que adentramos uma nova fase de tratamento da doença em primeira linha (Tilly et al., 2022), mas também no cenário recidivado/refratário com o uso de anticorpos biespecíficos e terapias de células CAR-T (Locke et al., 2022). O Linfoma do Manto, apesar do seu comportamento variado, também foi incluído neste grupo.

No caso dos Linfomas T, o progresso é lento. Poucos tratamentos foram aprovados nas últimas décadas (O'Connor et al., 2015; Horwitz et al., 2019) e o uso de TMO Alo ainda a melhor chance de cura para uma população restrita de pacientes. O maior representante da classe é o Linfoma de Células T Periféricas sem outras especificações (Zain; Hanona, 2021).

Linfomas Indolentes

Os Linfomas Indolentes são um grupo diverso de neoplasias com crescimento lento e agressividade variada. Essas doenças não possuem caráter curativo com os tratamentos disponíveis em primeira linha, sendo marcadas por recidivas tardias, mas que nem sempre necessitam de tratamento imediato.

Entre os Linfomas B indolentes, o Linfoma Folicular (LF) se destaca como o subtipo mais comum, representa 20% dos casos de Linfoma Não Hodgkin (LNH) (Swerdlow, et al., 2016). A utilização de critérios bem definidos para iniciar o tratamento continua sendo uma parte essencial na decisão terapêutica (Brice et al., 1997).

A Leucemia Linfocítica Crônica (LLC) é considerada a forma leucêmica de uma neoplasia de linfócitos B maduros (Alaggio et al., 2022) e, por essa razão, também é incluída neste grupo. A incorporação da imunoterapia com anticorpos anti-CD20 às terapias quimioterápicas tem significativamente aumentado as taxas de resposta nos Linfomas B indolentes (Marcus et al., 2005; Salles et al., 2011), enquanto outras moléculas como os Inibidores de Bruton Tirosina Quinase e os anti-BCL-2 vem desafiando o sequenciamento de tratamento por sua alta eficácia (Burger et al., 2015; Jain, et al., 2019).

Os Linfomas T são raros e possuem como principal representante indolente a Micose Fungóide (MF). Sua apresentação clínica de lesões de pele e dificuldade de determinação clonal por métodos habituais frequentemente contribui para um diagnóstico tardio. Ao contrário dos Linfomas B, uma minoria das MF's são tratadas com quimioterapia, estando a maioria dos casos sob vigilância e tratamento por dermatologistas com tratamentos tópicos (Wilcox, 2014).

Linfoma de Hodgkin

O Linfoma de Hodgkin Clássico (LHc) é caracterizado pela presença de células inflamatórias associadas às raras células de Reed-Sternberg em região nodal. Essa célula é originária de um linfócito B que perde expressão de diversos marcadores da linhagem, inativando grande parte da resposta imune em seu microambiente (Connors et al., 2020).

O Linfoma de Hodgkin Predominância Linfocitária Nodular (LHPLN) não apresenta a mesma célula de origem e possui características e taxa de respostas distintas, que o aproxima aos LNH (Eichenauer; Engert, 2017). Nesta análise ambos foram incluídos no grupo de LH.

O LHc possui taxas de resposta de mais de 90% para maioria dos protocolos quimioterápicos convencionais e possui grande taxa de cura já em primeira linha (Connors et al., 2020). A adição de Brentuximab Vedotina, um anticorpo droga conjugado antiCD-30, é uma opção até mesmo para pacientes mais idosos e que não tolerem intensificação de tratamento com quimioterapia (Connors et al., 2018). O uso de terapias antiPDL-1 são opções para a doença recidivada/refratária (Moskowitz, et al., 2021).

Mieloma Múltiplo

O Mieloma Múltiplo (MM) é uma neoplasia de plasmócitos que cursa com a produção anômala de imunoglobulinas e consequente lesão de órgãos-alvo, podendo causar anemia, hipercalcemia, lesões líticas e insuficiência renal. O MM representa 1% de todos os cânceres e 10% dos cânceres hematológicos, sendo a terceira neoplasia hematológica mais comum (Sung et al., 2021).

Os tratamentos utilizados em primeira linha são capazes de realizar excelente controle da doença a longo prazo, mas ainda não representam a cura da doença, tornando recidivas e retratamentos frequentes (Moreau et al., 2019; Mateos et al., 2022; Sonneveld et al., 2024).

Aos pacientes mais jovens recém diagnosticados usualmente é ofertado quimioterapia de alta dose através do transplante autólogo de medula óssea (TMO Auto) (Moreau et al., 2019; Sonneveld et al., 2024) e terapia de manutenção. Pacientes idosos e aqueles com comorbidades proibitivas, seguem com terapias contínuas já na primeira linha (Facon et al., 2021). A sobrevida global da doença no cenário internacional tem melhorado com maior disponibilidade e acesso às novas terapias como os anticorpos antiCD38, células CAR-T (do inglês Chimeric Antigen Receptor T Cell) e anticorpos biespecíficos (Puertas et al., 2023). Dados da América Latina ainda são escassos e mostram desfechos inferiores à população contemporânea dos países desenvolvidos (Hungria et al., 2017).

Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas

As Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas (NMPc) são um grupo heterogêneo de doenças. O grupo das NMPc com cromossomo Filadélfia (Ph) é representado pela Leucemia Mielóide Crônica (LMC). Essa doença ocorre pelo rearranjo do cromossomo 9 com o cromossomo 22, resultando no gene de fusão BCR-ABL1 na célula tronco hematopoiética que é traduzido na proteína tirosina-quinase de mesmo nome, grande orquestradora de proliferação celular relaciona à fisiopatologia. O tratamento da LMC sofreu uma revolução com o descobrimento dos inibidores de tirosina-quinase (ITK) (O'Brien et al., 2003; Hochhaus et al., 2020; Cross et al., 2023) e hoje os pacientes que têm acesso à essas drogas apresentam sobrevida global próxima aos adultos saudáveis de suas faixas etárias.

O grupo das NMPc sem cromossomo Filadélfia abriga doenças não caracterizadas por alterações citogenéticas específicas, cada uma com um distinto perfil. Compreende a Policitemia Vera (PV), Trombocitemia Essencial (TE), Mielofibrose Primária (MF 1ª), Leucemia Mielomonocítica Crônica (LMMC), entre outras mais raras (Khoury et al., 2022).

De modo geral, estas patologias cursam com proliferação acelerada das linhagens mielóides (eritrocítica, megacariocítica e eritrocítica) e alguns de seus representantes fazem interface com as neoplasias mielodisplásicas (SMD), apresentando riscos maiores para evolução clonal para leucemias agudas (LA). O tratamento para PV frequentemente envolve sangrias, citorredução e controle de risco trombótico (Tefferi, et al., 2018).

Síndromes mielodisplásicas

As Neoplasia Mielodisplásicas (SMD's) formam um grupo heterogêneo de doenças mielóides e que compartilham risco variado para evolução para falência medular e leucemia mielóide agudas (LMA) (Garcia-Manero, 2023). A sua apresentação clínica é marcada pela presença de citopenias da série mielóide, seja ela anemia, leucopenia (às custas dos granulócitos) e/ou plaquetopenia. A presença de displasia à avaliação medular é essencial para o diagnóstico (Khoury et al., 2022).

O uso de ferramentas prognósticas que associam dados clínicos, citogenéticos e moleculares é essencial para a melhor condução dos casos, principalmente para aqueles pacientes candidatos a terapias que envolvem transplante alogênico de medula óssea (TMO Alo) (Greenberg et al., 2012; Garcia-Manero, 2023; Bernard, 2023). Terapias frequentemente utilizadas para SMD's de baixo ou muito baixo risco envolvem terapias para reversão das citopenias, com uso de fatores estimulantes de granulócitos e fatores estimulantes da eritropoiese, bem como drogas imunomoduladoras e terapias alvo, como Luspatercepte (Garcia-Manero, 2023).

Para SMDs de alto ou muito alto risco, terapias com hipometilantes e quimioterapias seguidas de TMO Alo resulta em desfechos superiores (Garcia-Manero, 2023) para aqueles que forem candidatos à esta opção. Contudo, o prognóstico parece ter evoluído pouco nas últimas décadas (Gangat, et al., 2016).

6 Resultados do Observatório de neoplasias hematológicas

6.1. Resultados descritivos

No período de janeiro de 2000 a dezembro de 2022 foram registrados 114.623 casos novos de câncer no Registro Hospitalar de Câncer do A.C. Camargo Cancer Center, destes, 4.637 casos eram neoplasias hematológicas (4%). Um total de 2.397 casos em homens (51,7%) e 2.240 em mulheres (48,3%) (Figura 2).

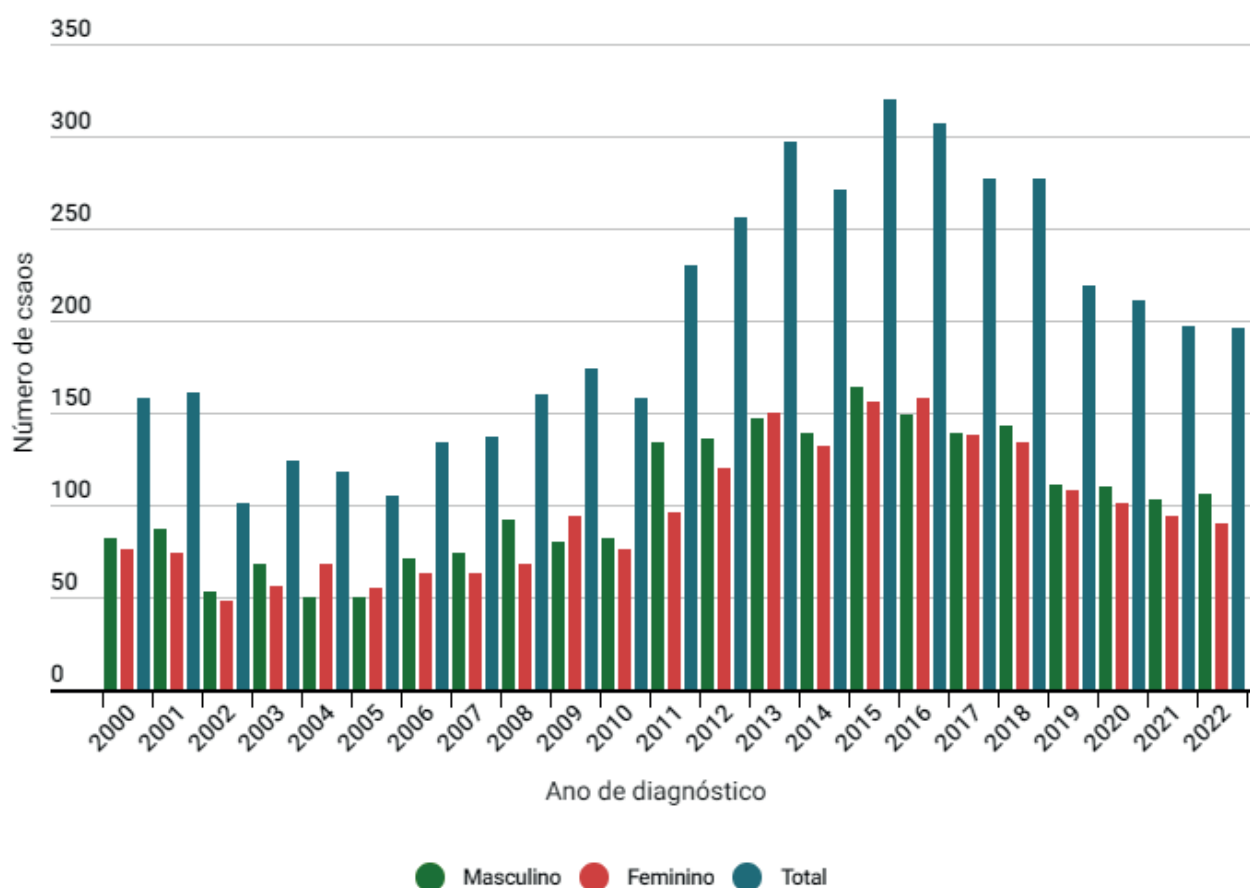


Figura 2. Distribuição do número de casos novos de neoplasias hematológicas por ano de diagnóstico, sexo e total, RHC/A.C. Camargo, 2000 a 2022.

Na distribuição por faixa etária observamos no sexo masculino 12% (291) dos casos ocorreram em crianças e adolescentes (0-19 anos), 17% (417) em adultos jovens (20-39 anos), 31% (737) em adultos (40-59 anos) e 39% (942) em pacientes com 60 anos ou mais. Enquanto no sexo feminino, observamos 10% (213) dos casos em crianças e adolescentes, 19% (419) entre adultos jovens, 31% (696) em adultos e 41% (912) mulheres idosas (Figura 3).

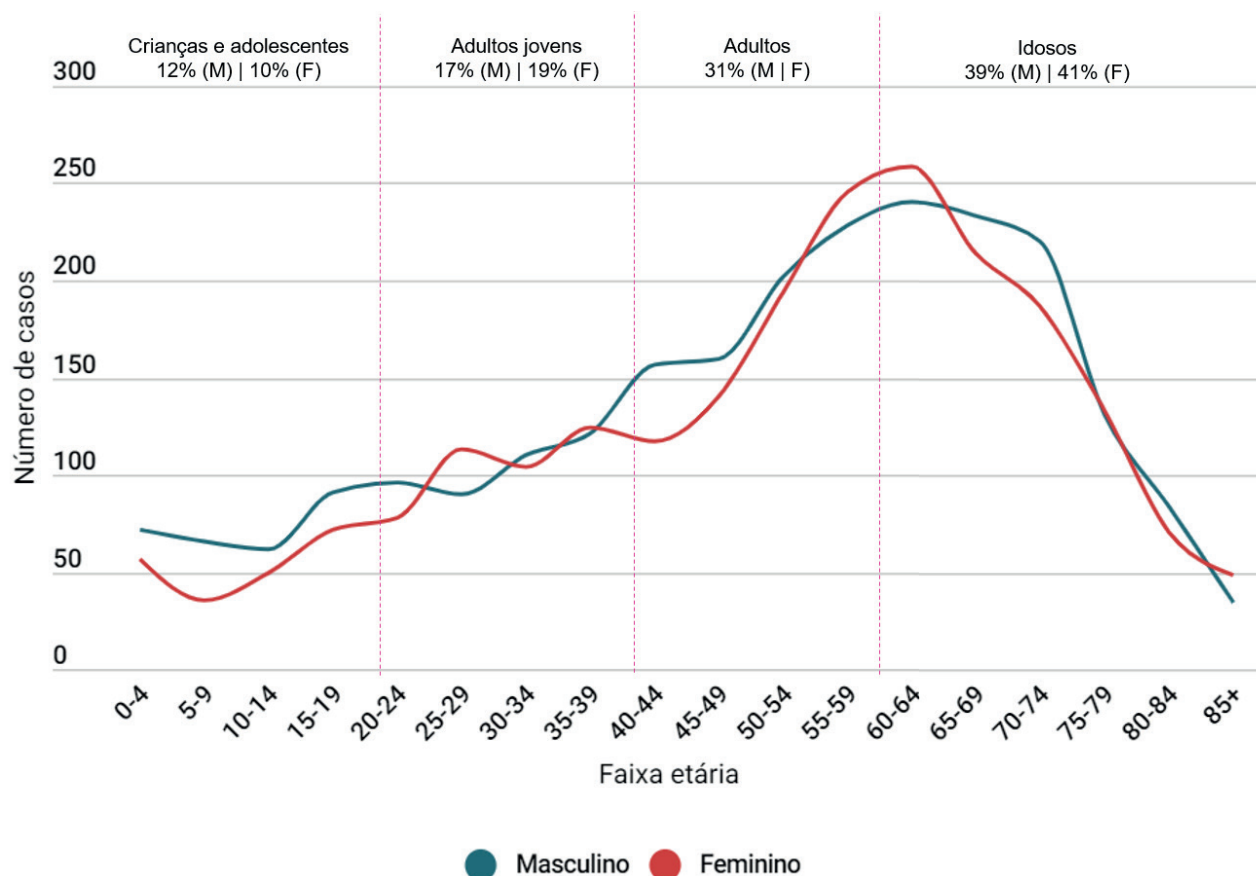


Figura 3. Distribuição dos 4.637 casos de neoplasias hematológicas por faixa etária (crianças e adolescentes, adultos jovens, adultos e idosos) e sexo. RHC/A.C.Camargo, 2000 a 2022.

No observatório observou-se que 30% (1.376 casos) eram linfomas indolentes, 26% linfomas agressivos (1.210 casos), 15% linfoma de Hodgkin (689 casos), 12% leucemias agudas (533 casos), 12% gamopatias monoclonais (496 casos de mieloma múltiplo e 49 casos de plasmocitoma), 4% neoplasias mieloproliferativas crônicas (182) e síndrome mielodisplásicas (2%, 102 casos) (Figura 4).

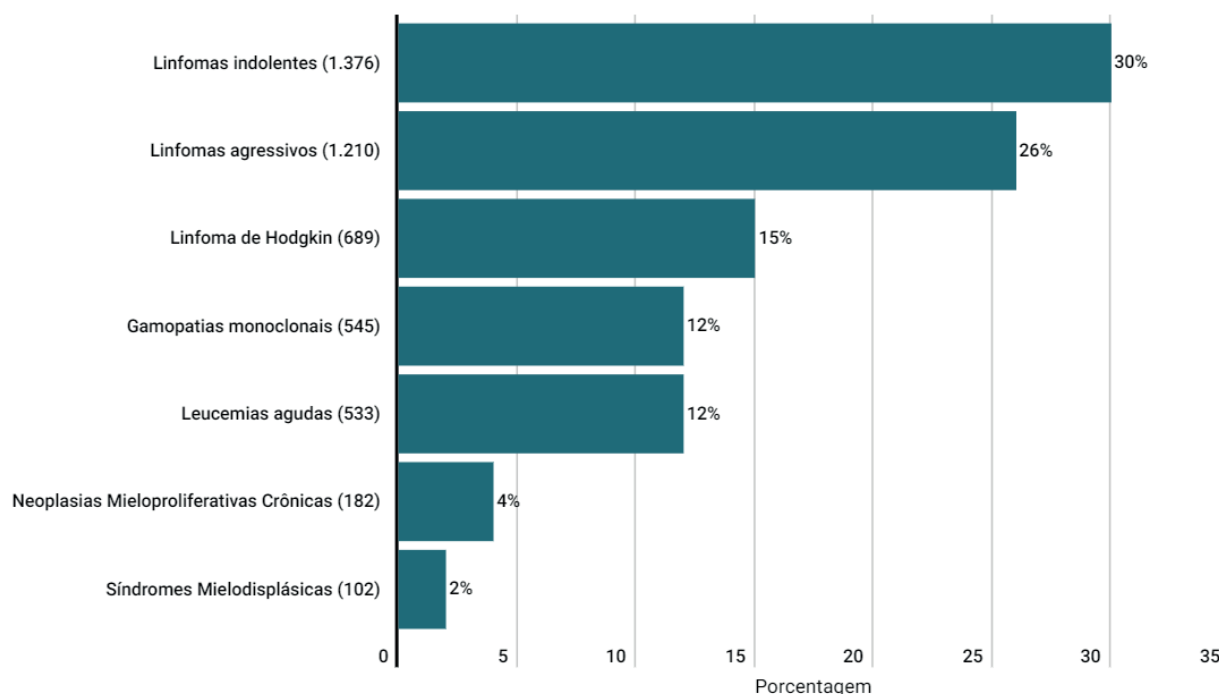


Figura 4. Distribuição dos 4.637 casos de cânceres hematológicos, RHC/A.C.Camargo, 2000 a 2022.

A maioria das neoplasias hematológicas ocorreram no sexo masculino, exceto para os grupos de linfomas indolentes (48,5%) e síndromes mielodisplásicas (45,1%) (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos casos de neoplasias hematológicas, por sexo e faixa etária, A.C.Camargo Cancer Center, no período de 2000-2022, RHC/A.C.Camargo.

Variáveis	Leucemias agudas	Linfomas agressivos	Linfomas indolentes	Linfoma de Hodgkin	Gamopatas monoclonais		NMPc*	Síndromes mielodisplásicas
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	Mieloma múltiplo N (%)	Plasmocitoma N (%)	N (%)	N (%)
Sexo								
Masculino	273 (51,2)	664 (54,9)	667 (48,5)	348 (50,5)	259 (52,2)	27 (55,1)	113 (62,1)	46 (45,1)
Feminino	260 (48,8)	546 (45,1)	709 (51,5)	341 (49,5)	237 (47,8)	22 (44,9)	69 (37,9)	56 (54,9)
Faixa etária								
0-19	224 (42,0)	96 (7,9)	33 (2,4)	129 (18,7)	-	15 (30,6)	7 (3,8)	15 (14,7)
20-59	190 (35,6)	576 (47,6)	659 (47,9)	492 (71,4)	207 (41,7)	27 (55,1)	107 (58,8)	22 (21,6)
60+	119 (22,3)	538 (44,5)	684 (49,7)	68 (9,9)	289 (58,3)	7 (14,3)	68 (63,7)	65 (63,7)
Total	533 (100,0)	1.210 (100,0)	1.376 (100,0)	689 (100,0)	496 (100,0)	49 (100,0)	182 (100,0)	102 (100,0)

*NMPc: Neoplasias mieloproliferativas crônicas

6.2. Resultados de sobrevida

Sobrevida global por período

No período de 2000 a 2019, a maior probabilidade de sobrevida global em 5 anos foi observada para os linfomas de Hodgkin (88,0%), seguido pelos linfomas indolentes (82,1%). As menores foram para as leucemias agudas (51,1%) e síndromes mielodisplásicas (48,6%) (Figura 5, Tabela 3).

Tabela 3. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para os grupos de neoplasias hematológicas, em ambos os sexos. Registro Hospitalar de Câncer, A.C.Camargo Cancer Center, período de 2000-2019.

Grupos hematológicos	2000-2019	
	Óbitos/N	% em sobrevida em 5 anos
Leucemias agudas	225/467	51,1
Linfomas agressivos	336/1042	66,5
Linfomas indolentes	209/1232	82,1
Linfoma de Hodgkin	67/598	88,0
Mieloma múltiplo	169/403	56,0
Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas	31/157	79,5
Síndromes Mielodisplásicas	42/85	48,6

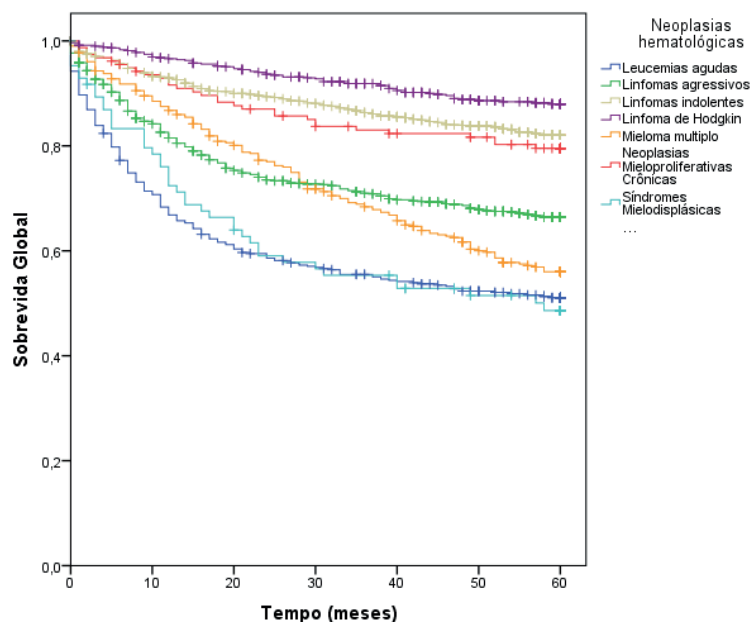


Figura 5. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para as neoplasias hematológicas selecionadas, de 2000-2019, RHC/A.C.Camargo.

Sobrevida global por sexo

A sobrevida por sexo mostrou diferença estatisticamente significativa para os linfomas indolentes, em que a sobrevida global em 5 anos foi de 84,3% em mulheres e 79,7% em homens ($p=0.032$), para as neoplasias mieloproliferativas crônicas foi de 89,7% em mulheres e 73,3% nos homens ($p=0.019$) (Tabela 4, Figuras 6 a 10).

Tabela 4. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para os grupos de neoplasias hematológicas por sexo. Registro Hospitalar de Câncer/A.C. Camargo Cancer Center, período de 2000-2019.

Neoplasias hematológicas	Masculino		Feminino		Teste log-rank valor-p
	Óbitos/N	% em sobrevida	Óbitos/N	% em sobrevida	
Leucemias agudas	121/243	49,5	104/224	52,8	0,612
Linfomas agressivos	191/568	65	145/474	68,2	0,384
Linfomas indolentes	115/597	79,7	94/635	84,3	0,032
Linfoma de Hodgkin	31/304	89,2	36/294	86,7	0,436
Mieloma múltiplo	81/205	58,8	88/198	53,1	0,333
Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas	25/97	73,3	jun/60	89,7	0,019
Síndromes Mielodisplásicas	23/37	36,2	19/48	58,8	0,094

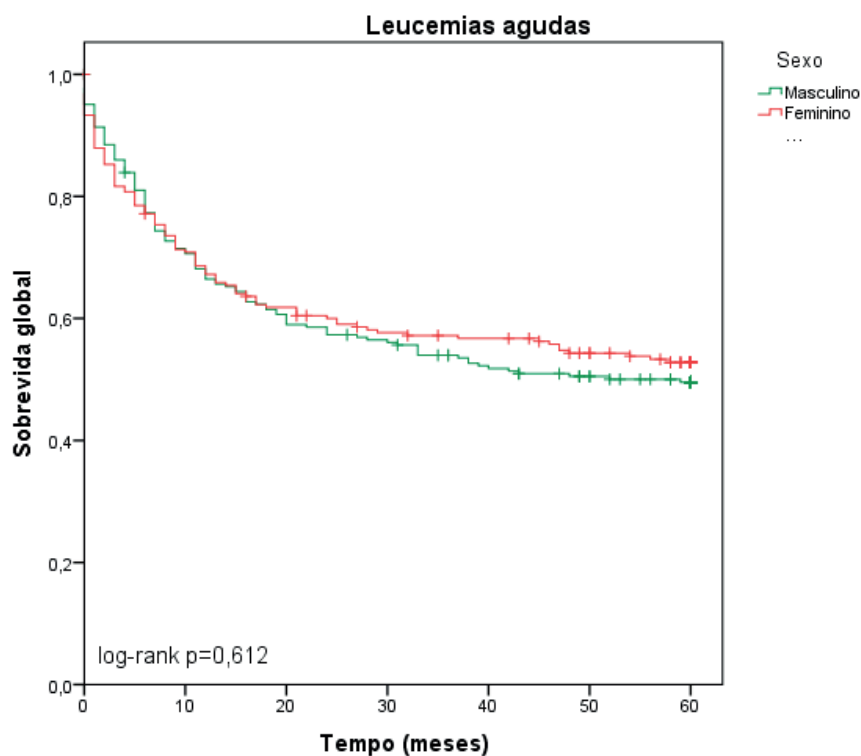


Figura 6. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para leucemias agudas por sexo, de 2000-2019, RHC/A.C. Camargo.

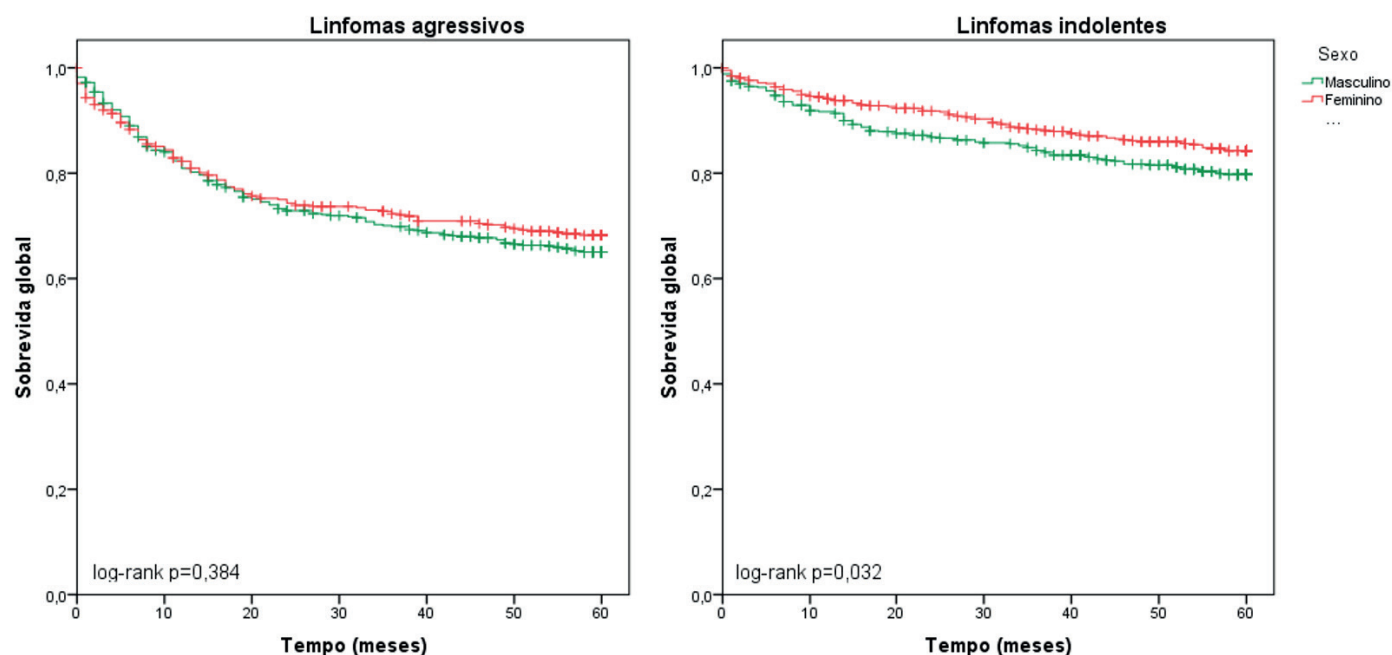


Figura 7. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para linfomas agressivos e indolentes por sexo, de 2000-2019, RHC/A.C.Camargo.

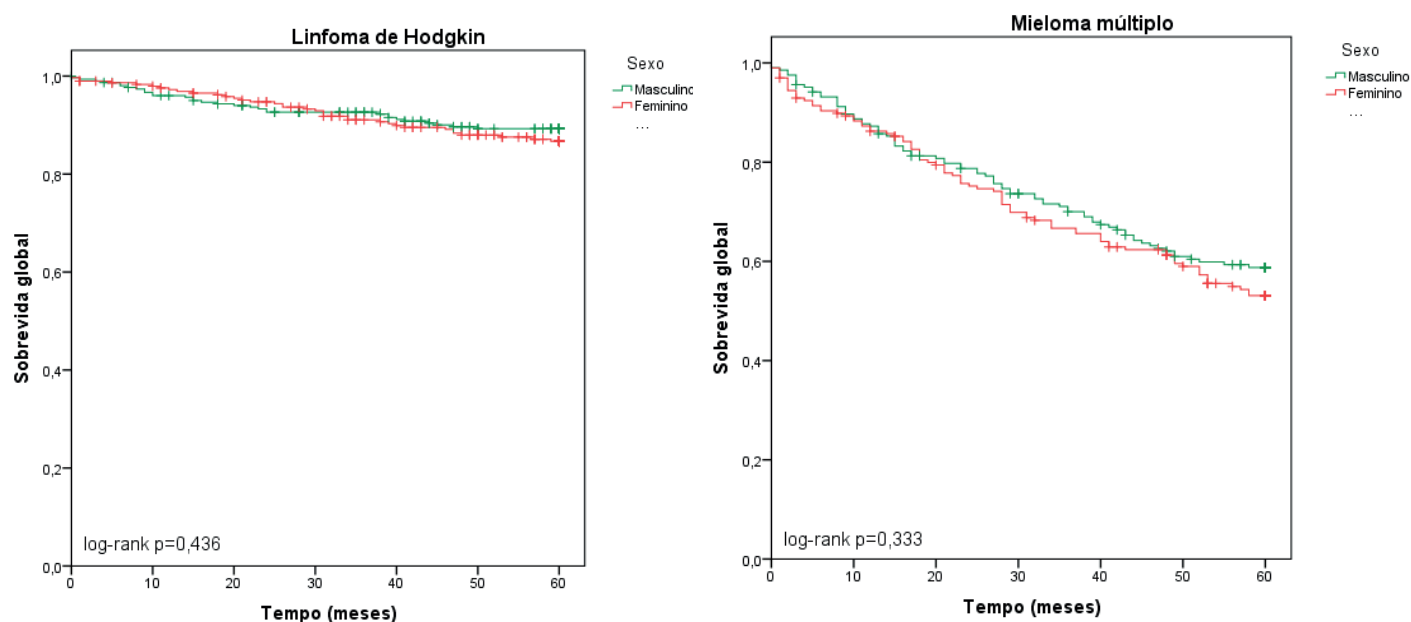


Figura 8. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para linfoma de Hodgkin por sexo, de 2000-2019, RHC/A.C.Camargo.

Figura 9. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para mieloma múltiplo por sexo, de 2000-2019, RHC/A.C.Camargo.

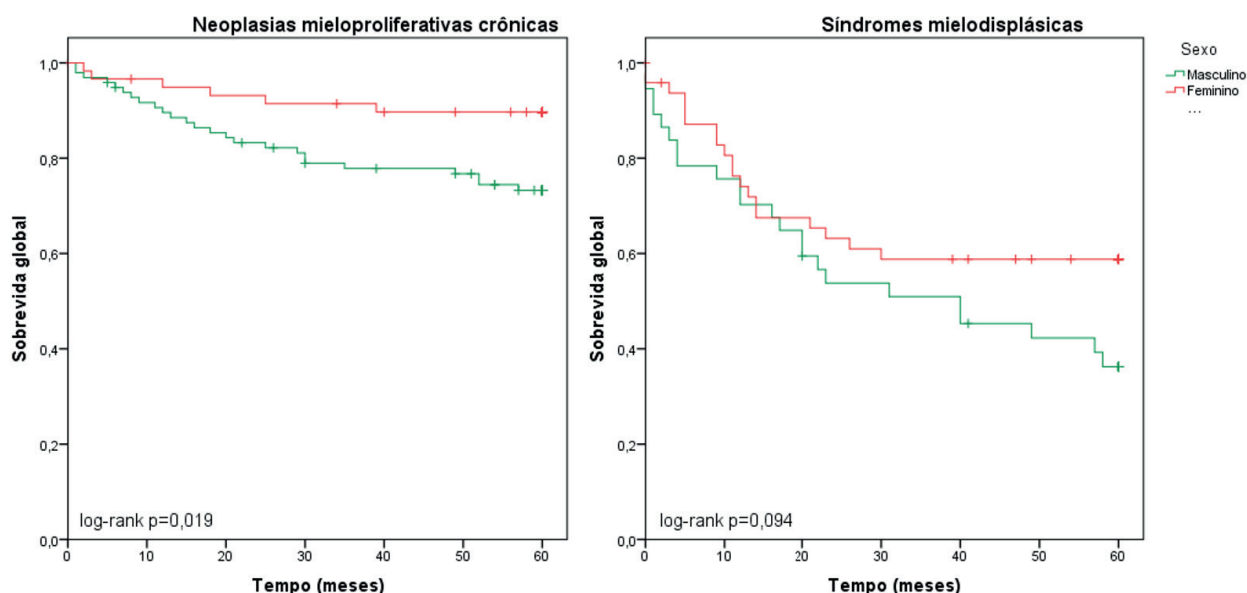


Figura 10. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para neoplasias mieloproliferativas crônicas e síndromes mielodisplásicas por sexo, de 2000-2019, RHC/A.C. Camargo.

Sobrevida global por faixa etária

A análise de sobrevida global para os grupos de neoplasias hematológicas, em ambos os sexos, por faixa etária demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos etários (0-19 anos, 20-59 anos e acima de 60 anos) exceto para síndromes mielodisplásicas (Tabela 5).

Tabela 5. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para os grupos de neoplasias hematológicas, em ambos os sexos, por faixa etária. Registro Hospitalar de Câncer, A.C. Camargo Cancer Center, período de 2000-2019.

2000-2015.

Neoplasias hematológicas	Probabilidade de Sobrevida Global em 5 anos						
	0-19		20-59		60+		Teste log-rank
	Óbitos/ N	%	Óbitos/ N	%	Óbitos/N	%	valor de p
Leucemias agudas	68/218	68,7	85/156	44,1	72/93	19,5	<0,001
Linfomas agressivos	17/92	81,3	126/506	74,2	193/444	54,5	<0,001
Linfomas indolentes	10/32	67,5	64/601	88,7	135/599	76,2	<0,001
Linfoma de Hodgkin	14/123	88,0	35/424	91,1	18/51	62,5	<0,001
Mieloma múltiplo	-	-	53/168	66,8	116/235	48,3	<0,001
Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas	2/7	71,4	8/92	91,0	21/58	61,6	<0,001
Síndromes Mielodisplásicas	7/14	50,0	7/17	58,2	28/54	45,0	0,661

Sobrevida global por período

Sobrevida global em 5 anos para os grupos de neoplasias hematológicas por quinquênio entre 2000 e 2019 (Tabela 6, Figuras 11 a 15).

Tabela 6. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para neoplasias hematológicas em ambos os sexos, por quinquênio. Registro Hospitalar de Câncer, A.C.Camargo Cancer Center, período de 2000-2019.

Neoplasias hematológicas	Probabilidade de Sobrevida Global em 5 anos									Teste log rank valor de p
	2000-2004		2005-2009		2010-2014		2015-2019			
	Óbitos/N	%	Óbitos/N	%	Óbitos/N	%	Óbitos/N	%		
Leucemias agudas	59/139	57,3	47/85	44,6	57/94	38,7	62/149	56,7	0,003	
Linfomas agressivos	65/178	63,1	65/207	68,6	116/314	61,7	90/343	71,5	0,023	
Linfomas indolentes	59/158	62,6	28/212	86,7	57/407	85,0	65/455	84,1	<0,001	
Linfoma de Hodgkin	17/116	85,3	15/108	86,0	25/189	85,9	10/185	93,2	0,081	
Mieloma múltiplo	32/42	23,8	34/61	44,3	46/133	63,4	57/167	62,9	<0,001	
Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas	6/13	53,8	4/19	78,9	9/49	81,3	12/76	83,0	0,054	
Síndromes Mielodisplásicas	10/16	37,5	11/18	38,9	8/26	68,6	13/25	38,8	0,053	

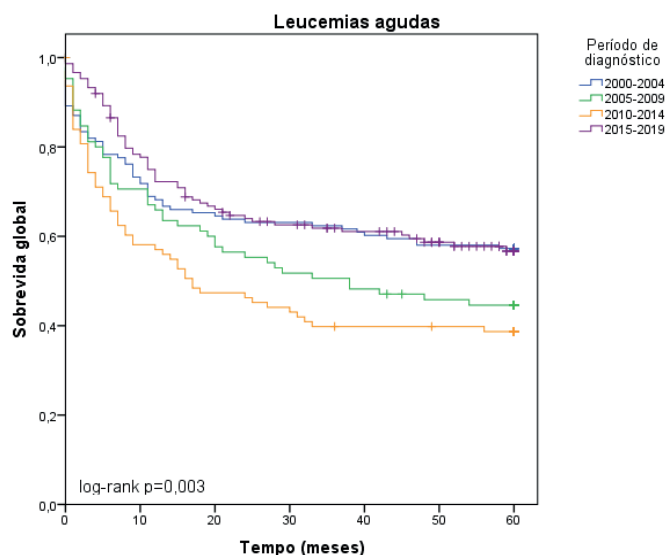


Figura 11. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para leucemias agudas em ambos os sexos por período de diagnóstico entre 2000 e 2019, RHC/A.C.Camargo.

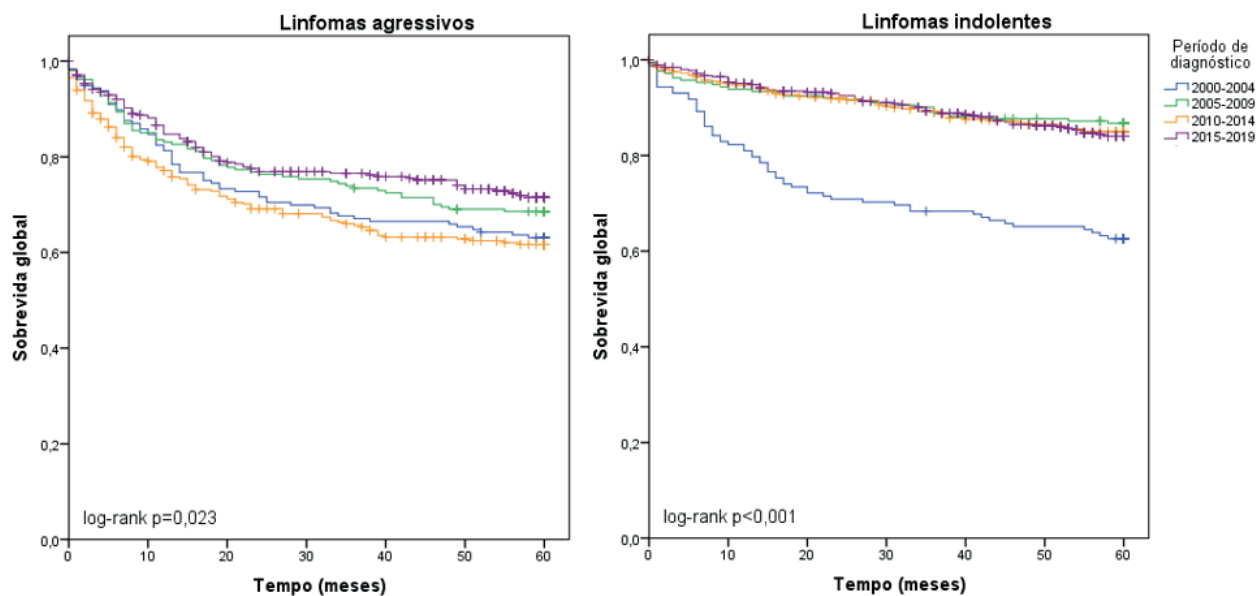


Figura 12. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para linfomas agressivos e indolentes em ambos os sexos por período de diagnóstico entre 2000 e 2019, RHC/A.C. Camargo.

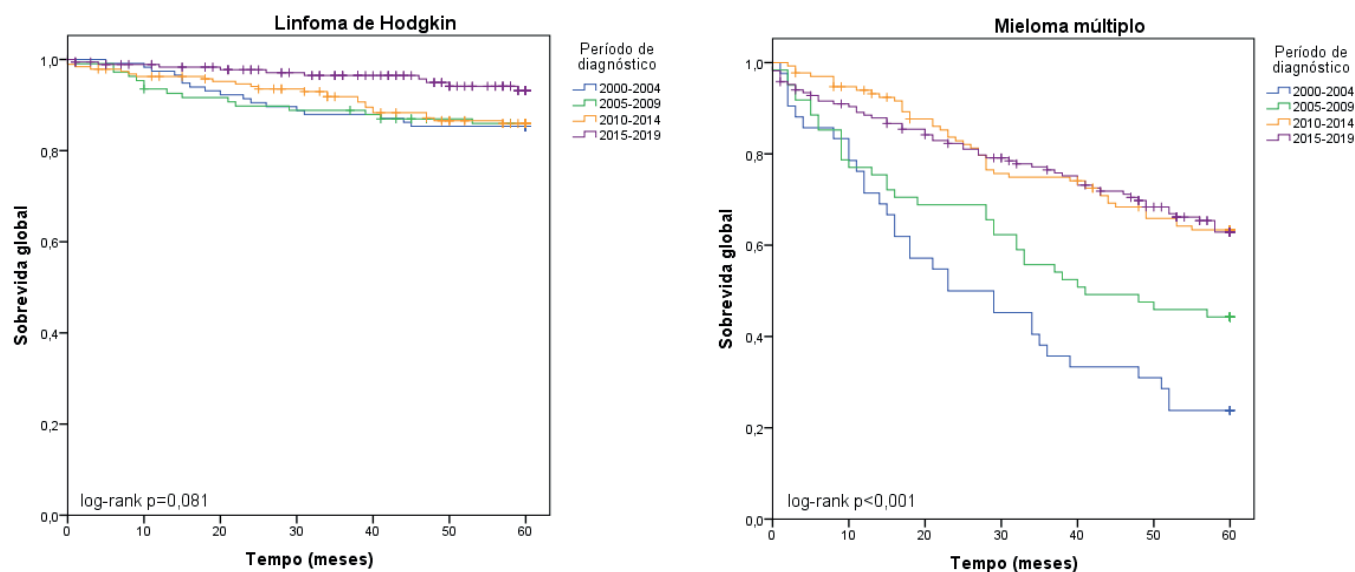


Figura 13. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para linfoma de Hodgkin em ambos os sexos por período de diagnóstico entre 2000 e 2019, RHC/A.C. Camargo.

Figura 14. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para mieloma múltiplo em ambos os sexos por período de diagnóstico entre 2000 e 2019, RHC/A.C. Camargo.

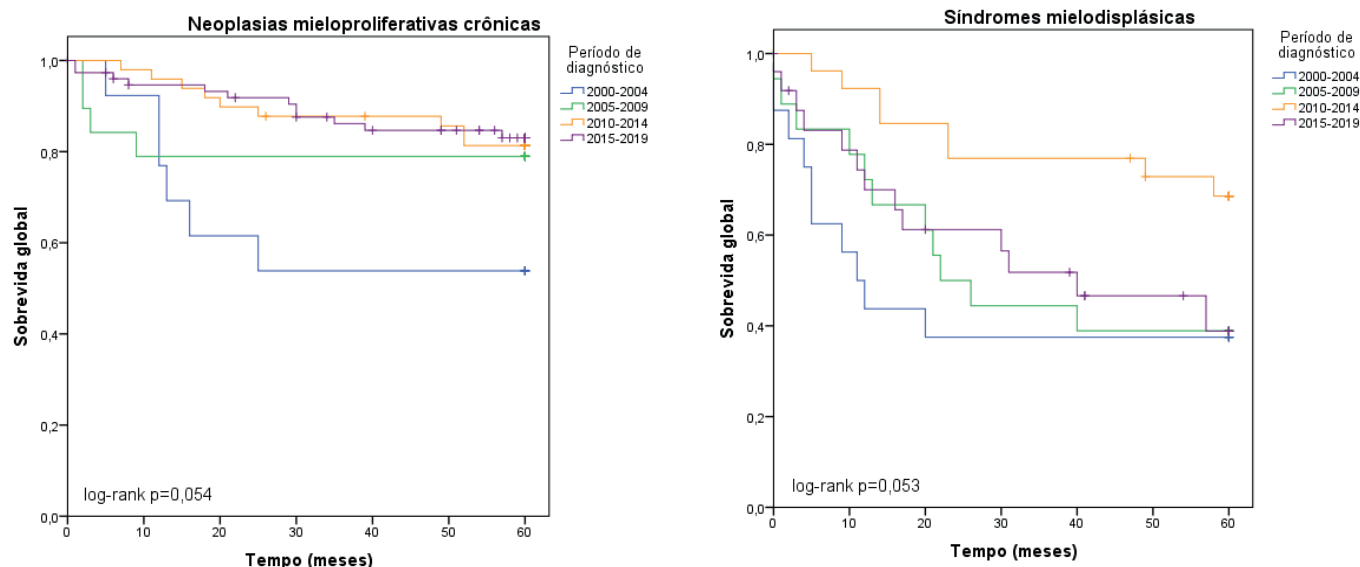


Figura 15. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para neoplasias mieloproliferativas crônicas e síndromes mielodisplásicas em ambos os sexos por período de diagnóstico entre 2000 e 2019, RHC/A.C.Camargo.

Nos resultados de probabilidade de sobrevida global em 5 anos por grupo de neoplasias hematológicas em dois períodos de 10 anos, entre 2000 e 2019, observamos aumento significativo na sobrevida para os linfomas indolentes, mieloma múltiplo, neoplasias mieloproliferativas crônicas e síndromes mielodisplásicas (Tabela 7).

Tabela 7. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para os grupos de neoplasias hematológicas, em ambos os sexos, por década de diagnóstico. Registro Hospitalar de Câncer, A.C.Camargo Cancer Center, período de 2000-2019.

Neoplasias hematológicas	Probabilidade de Sobrevida Global em 5 anos				Teste log-rank
	2000-2009		2010-2019		
	Óbitos/N	%	Óbitos/N	%	valor de p
Leucemias agudas	106/224	52,5	119/243	49,8	0,699
Linfomas agressivos	130/385	66,0	206/657	66,8	0,908
Linfomas indolentes	87/370	76,4	122/862	84,6	<0,001
Linfoma de Hodgkin	32/224	85,6	35/374	89,4	0,133
Mieloma múltiplo	66/103	35,9	103/300	63,3	<0,001
Neoplasias Mieloproliferativas Crônicas	10/32	68,8	21/125	82,3	0,048
Síndromes Mielodisplásicas	21/34	38,2	21/51	55,3	0,043

Para o mieloma múltiplo analisamos a sobrevida global em 5 anos em dois períodos estratificando os pacientes entre aqueles que fizeram ou não o transplante de medula óssea (TMO), os resultados demonstram melhora na sobrevida para todos os grupos, com melhores resultados para os pacientes que realizaram TMO (Tabela 8).

Tabela 8. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para mieloma múltiplo por período de diagnóstico e TMO, Registro Hospitalar de Câncer, A.C. Camargo Cancer Center, período de 2000-2019.

Mieloma múltiplo	2000-2009		2010-2019	
	Óbitos/N	% em sobrevida	Óbitos/N	% em sobrevida
Transplante de Medula Óssea (TMO)				
Não	53/71	25,4	75/160	49,8
Sim	13/32	59,4	28/140	78,3

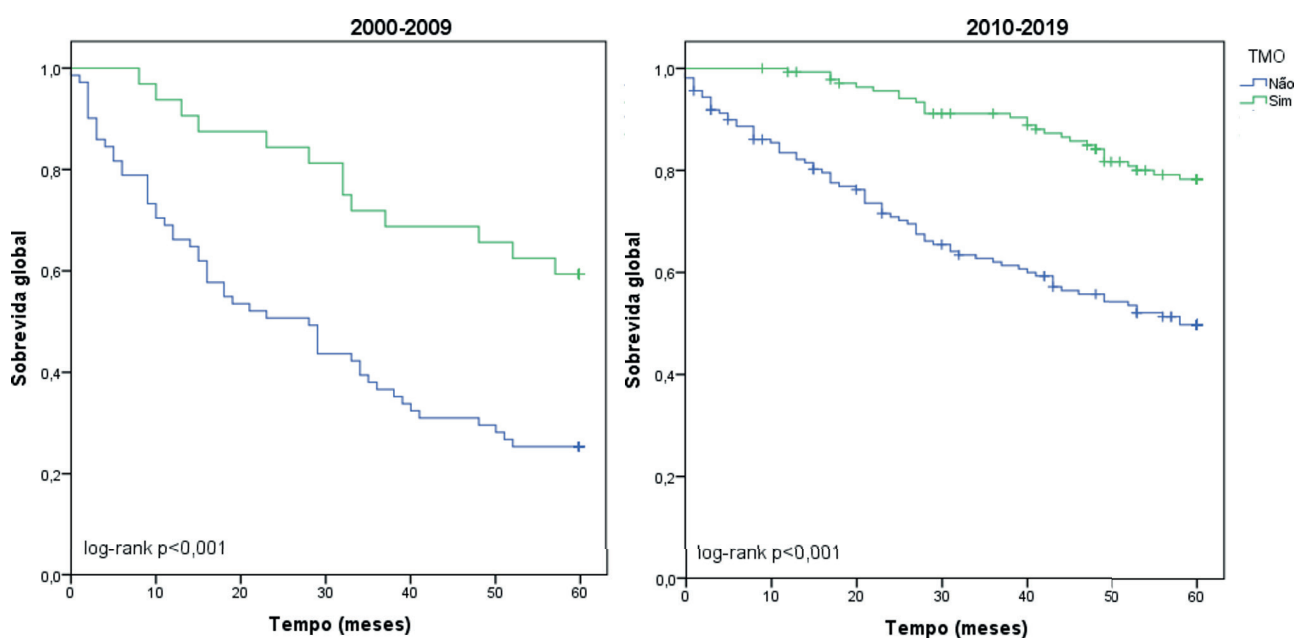


Figura 16. Probabilidade de sobrevida global estimada em 5 anos para mieloma múltiplo em ambos os sexos por período de diagnóstico e transplante de medula óssea (TMO) entre 2000 e 2019, RHC/A.C. Camargo.

7 Considerações Finais

Em duas décadas, de 2000 a 2022, mais de 4.600 casos de neoplasias hematológicas foram tratados na Instituição, representando 4% de todos os casos de câncer. Os linfomas (indolentes, agressivos e linfoma de Hodgkin), gamopatias monoclonais (mieloma múltiplo e plasmocitoma), seguido pelas leucemias agudas, foram os tipos mais comuns.

Destaca-se que, entre 2000 e 2019, a sobrevida global com melhor resultado foi observada para o mieloma múltiplo, com um aumento considerável atribuído aos avanços terapêuticos e a adoção do transplante de medula óssea (TMO) como parte do tratamento. Na comparação entre os pacientes que foram ou não submetidos ao TMO, os resultados foram melhores dentre aqueles que realizaram TMO nos dois períodos analisados.

Houve também aumento na sobrevida global para os linfomas agressivos e indolentes, enquanto as leucemias agudas permanecem desafiadoras ao longo do tempo. Os linfomas de Hodgkin, por sua vez, apresentaram excelentes resultados de sobrevida em todo o período.

Esses ganhos na sobrevida podem ser atribuídos a diversos fatores, incluindo diagnósticos precoces, uso de novas terapias e otimização de tratamento existentes. A implementação de terapias multimodais, que incluem quimioterapia, radioterapia, transplante de medula óssea, imunoterapia e terapias-alvo, tem sido fundamentais para melhorar significativamente os resultados de sobrevida para muitos pacientes. Esses avanços sugerem uma perspectiva positiva para a contínua evolução dos resultados de sobrevida destes tipos de cânceres.

8 Equipe do Centro de Referência de Neoplasias Hematológicas

Líder do CR

Dr. Jayr Schmidt Filho

Equipe médica – Hematologistas

Dra. Ana Costa Cordeiro

Dr. Arthur Gomes Oliveira Braga

Dra. Debora Toshie Hamasaki

Dra. Desiree Mayara Nery Ferraro

Dr. Humberto Villefort Silva Chaves

Dra. Júlia Curi Amarante

Dra. Marina de Mattos Nascimento

Dra. Marta Maria Moreira Lemos

Dra. Raíssa Pavoni Gomes de Molla

Dra. Talita Maira Bueno da Silveira

Dra. Thaís Rodrigues da Cunha Fischer

Dra. Vanessa dos Anjos Bovolenta

Enfermeira Navegadora

Mayara Marinho Ferreira

Enfermeiros de Referência

David Siqueira Gonçalves

Andréa Eid Acencio

Enfermeiros da unidade de internação

Beatriz Camargo Marcocci

Camila da Costa Silva

Carmem Lúcia da Silva Peres

Enfermeira de pesquisa

Laís Lie Senda de Abrantes

Farmacêuticos

Frank Ferreira Pinto

Cintia Vecchies Morassi

Médica infectologista

Dra. Marjorie Vieira Batista

Médicos patologistas

Dr. Felipe D'Almeida Costa

Dra. Cristiane Rúbia Ferreira

Médico Radioterapeuta

Dr. Antônio Cássio Pelizon

9 Equipe RHC

Superintendente de Ensino, Pesquisa e Inovação

Dr. José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani

Epidemiologista

Dra. Maria Paula Curado

Gerente Sênior de Pesquisa

Dra. Mariana Brait Rodrigues de Oliveira

Patologista revisora

Dra. Stephania Martins Bezerra

Coordenador

Dr. Diego Rodrigues Mendonça e Silva

Registradoras de Câncer

Célia de Souza

Katia Mancini Kolpaert

Maria Rita de Cassia Gomes dos Santos

Estagiários

Bruno do Nascimento Silva

Guilherme Bueno Pinheiro

10

Acesso à base de dados RHC

Acessar os dados do Registro Hospitalar de Câncer permite conhecer o perfil dos pacientes tratados no A.C. Camargo Cancer Center, desde 2000. Estão disponíveis dados sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos, características morfológicas do tumor, estadiamento clínico, tratamento e status vital dos casos

O acesso a estas informações está disponível na intranet do A.C. Camargo com a ferramenta Tabnet, em:

<https://tabnet-rhc.accamargo.org.br>



A base de dados anonimizada por ser consultada através do Tabnet, ferramenta que permite a construção de tabelas, segundo variáveis de interesse: diagnóstico/tratamento prévio, UF de nascimento, UF de residência, faixa etária, sexo, escolaridade, informações sobre o tumor (topografia, morfologia, estadiamento clínico, tratamento), disponível na Intranet da Instituição, e de forma pública juntamente com os demais RHCs do Estado de São Paulo, através da FOSP (<http://200.144.1.68:8465/cgi-bin/dh?rhc/rhc-geral.def>).

A consulta aos dados não anonimizados deve ser realizada através do projeto de pesquisa específico, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, cuja solicitação deve ser por e-mail ao responsável do RHC (com a aprovação do CEP anexada).

Os dados do RHC demonstram as características dos pacientes diagnosticados e tratados no A.C. Camargo Cancer Center.

11

Contatos com o RHC

Para maiores informações, entre em contato por:

- E-mail: diego.rodrigues@accamargo.org.br (Diego Rodrigues)
- Telefone: (11) 2189-5000 Ramal 2942.
- Endereço: Rua Taguá, n. 440 – Centro Internacional de Pesquisa, CEP 01508-010 Liberdade – São Paulo/SP

Informações de contato, também estão disponíveis na:

1. Na Intranet Institucional (Institucional > Recursos > RHC):
<https://intranet.accamargo.org.br/institucional/recursos/registro-hospitalar-de-cancer-rhc>
2. Na página web do A.C. Camargo (RHC):
<https://accamargo.org.br/pesquisa/registro-hospitalar-de-cancer>

Referências

A.C. Camargo Cancer Center; Diego Rodrigues Mendonça e Silva, Maria Paula Curado, José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani. Observatório do câncer: Registro Hospitalar de Câncer do A.C. Camargo Cancer Center 2000 a 2020. São Paulo: Fundação Antônio Prudente, 2023. Disponível em: https://accamargo.org.br/sites/default/files/2023/05/observatorio_cancer_v1.1.pdf. Alaggio

R, Amador C, Anagnostopoulos I, Attygalle AD, Araujo IBO, Berti E, et al. The 5th edition of the World Health Organization Classification of Haematolymphoid Tumours: Lymphoid Neoplasms. *Leukemia*. 2022 Jul;36(7):1720-1748.

Bernard E. Molecular international prognostic scoring system for myelodysplastic syndromes. *NEJM Evid*. 2023;2(6)

Burger JA, Tedeschi A, Barr PM, Robak T, Owen C, Ghia P, et al.; RESONATE-2 Investigators. Ibrutinib as Initial Therapy for Patients with Chronic Lymphocytic Leukemia. *N Engl J Med*. 2015 Dec 17;373(25):2425-37.

Brice P, Bastion Y, Lepage E, Brousse N, Haioun C, Moreau P, et al. Comparison in low-tumor-burden follicular lymphomas between an initial no-treatment policy, prednimustine, or interferon alfa: a randomized study from the Groupe d'Etude des Lymphomes Folliculaires. *Groupe d'Etude des Lymphomes de l'Adulte. J Clin Oncol*. 1997 Mar;15(3):1110-7.

Coiffier B, Lepage E, Briere J, Herbrecht R, Tilly H, Bouabdallah R, et al. CHOP chemotherapy plus rituximab compared with CHOP alone in elderly patients with diffuse large-B-cell lymphoma. *N Engl J Med*. 2002 Jan 24;346(4):235-42.

Connors JM, Jurczak W, Straus DJ, Ansell SM, Kim WS, Gallamini A, et al.; ECHELON-1 Study Group. Brentuximab Vedotin with Chemotherapy for Stage III or IV Hodgkin's Lymphoma. *N Engl J Med*. 2018 Jan 25;378(4):331-344.

Connors JM, Cozen W, Steidl C, Carbone A, Hoppe RT, Flechtner HH, Bartlett NL. Hodgkin lymphoma. *Nat Rev Dis Primers*. 2020 Jul 23;6(1):61. doi: 10.1038/s41572-020-0189-6. Erratum in: *Nat Rev Dis Primers*. 2021 Oct 20;7(1):79.

Cross NCP, Ernst T, Branford S, Cayuela JM, Deininger M, Fabarius A, et al. European LeukemiaNet laboratory recommendations for the diagnosis and management of chronic myeloid leukemia. *Leukemia*. 2023 Nov;37(11):2150-2167.

DiNardo CD, Jonas BA, Pullarkat V, Thirman MJ, Garcia JS, Wei AH, et al. Azacitidine and Venetoclax in Previously Untreated Acute Myeloid Leukemia. *N Engl J Med*. 2020 Aug 13;383(7):617-629.

Eichenauer DA, Engert A. Nodular lymphocyte-predominant Hodgkin lymphoma: a unique disease deserving unique management. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2017 Dec 8;2017(1):324-328. doi: 10.1182/asheducation-2017.1.324.

Facon T, Kumar SK, Plesner T, Orlowski RZ, Moreau P, Bahlis N, et al. Daratumumab, lenalidomide, and dexamethasone versus lenalidomide and dexamethasone alone in newly diagnosed multiple myeloma (MAIA): overall survival results from a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2021 Nov;22(11):1582-1596.

Gangat N, Patnaik MM, Begna K, Al-Kali A, Litzow MR, Ketterling RP, et al. Survival trends in primary myelodysplastic syndromes: a comparative analysis of 1000 patients by year of diagnosis and treatment. *Blood Cancer J*. 2016 Apr 8;6(4):e414.

Garcia-Manero G. Myelodysplastic syndromes: 2023 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematol*. 2023 Aug;98(8):1307-1325.

Gökbuget N, Boissel N, Chiaretti S, Dombret H, Doubek M, Fielding AK, et al. Management of ALL in Adults: 2023 ELN Recommendations from a European Expert Panel. *Blood*. 2024 Feb 2;blood.2023023568.

Greenberg PL, Tuechler H, Schanz J, Sanz G, Garcia-Manero G, Solé F, et al. Revised international prognostic scoring system for myelodysplastic syndromes. *Blood*. 2012 Sep 20;120(12):2454-65.

Health Organization Classification of Haematolymphoid Tumours: Myeloid and Histiocytic/Dendritic Neoplasms. *Leukemia*. 2022 Jul;36(7):1703-1719.

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 Apr;34(4):966-984.

Horwitz S, O'Connor OA, Pro B, Illidge T, Fanale M, Advani R, et al.; ECHELON-2 Study Group. Brentuximab vedotin with chemotherapy for CD30-positive peripheral T-cell lymphoma (ECHELON-2): a global, double-blind, randomised, phase 3 trial. *Lancet*. 2019 Jan 19;393(10168):229-240.

Hungria VT, Maiolino A, Martinez G, Duarte GO, Bittencourt R, Peters L, et al.; International Myeloma Working Group Latin America. Observational study of multiple myeloma in Latin America. *Ann Hematol*. 2017 Jan;96(1):65-72.

Jain N, Keating M, Thompson P, Ferrajoli A, Burger J, Borthakur G, et al. Ibrutinib and Venetoclax for First-Line Treatment of CLL. *N Engl J Med*. 2019 May 30;380(22):2095-2103.

Khoury JD, Solary E, Abal O, Akkari Y, Alaggio R, Apperley JF, et al. The 5th edition of the World Health Organization Classification of Haematolymphoid Tumours: Myeloid and Histiocytic/Dendritic Neoplasms. *Leukemia*. 2022 Jul;36(7):1703-1719.

Locke FL, Miklos DB, Jacobson CA, Perales MA, Kersten MJ, Oluwole OO, et al.; All ZUMA-7 Investigators and Contributing Kite Members. Axicabtagene Ciloleucel as Second-Line Therapy for Large B-Cell Lymphoma. *N Engl J Med*. 2022 Feb 17;386(7):640-654.

Marcus R, Imrie K, Belch A, et al. CVP chemotherapy plus rituximab compared with CVP as first-line treatment for advanced follicular lymphoma. *Blood*. 2005;105:1417-1423.

Mateos MV, Weisel K, De Stefano V, Goldschmidt H, Delforge M, Mohty M, et al. LocoMMotion: a prospective, non-interventional, multinational study of real-life current standards of care in patients with relapsed and/or refractory multiple myeloma. *Leukemia*. 2022 May;36(5):1371-1376.

Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro. Portaria nº 3.535, de 2 de setembro de 1998 – estabelece os critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3535_02_09_1998_revog.html Acesso em 30 ago. 2022.

Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Registros hospitalares de câncer: planejamento e gestão. 2ª ed. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. TNM: classificação de tumores malignos. UICC. 7ª ed. INCA. Rio de Janeiro, 2012.

Moreau P, Attal M, Hulin C, Arnulf B, Belhadj K, Benboubker L, et al. Bortezomib, thalidomide, and dexamethasone with or without daratumumab before and after autologous stem-cell transplantation for newly diagnosed multiple myeloma (CASSIOPEIA): a randomised, open-label, phase 3 study. *Lancet*. 2019 Jul 6;394(10192):29-38.

Moskowitz AJ, Shah G, Schöder H, Ganesan N, Drill E, Hancock H, et al. Phase II Trial of Pembrolizumab Plus Gemcitabine, Vinorelbine, and Liposomal Doxorubicin as Second-Line Therapy for Relapsed or Refractory Classical Hodgkin Lymphoma. *J Clin Oncol*. 2021 Oct 1;39(28):3109-3117.

National Program of Cancer Registries. Registry Plus™ Link Plus Features and Future Plans [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2018 [acessado em 11 jan. 2019]. Disponível em: https://www.cdc.gov/cancer/npcr/tools/registryplus/lp_features.htm

O'Brien SG, Guilhot F, Larson RA, Gathmann I, Baccarani M, Cervantes F, et al.; IRIS Investigators. Imatinib compared with interferon and low-dose cytarabine for newly diagnosed chronic-phase chronic myeloid leukemia. *N Engl J Med*. 2003 Mar 13;348(11):994-1004.

O'Connor OA, Horwitz S, Masszi T, Van Hoof A, Brown P, Doorduijn J, et al. Belinostat in Patients With Relapsed or Refractory Peripheral T-Cell Lymphoma: Results of the Pivotal Phase II BELIEF (CLN-19) Study. *J Clin Oncol*. 2015 Aug 10;33(23):2492-9.

Organização Mundial da Saúde. CID-O Classificação internacional de Doenças para Oncologia. 3ª Ed. EDUSP. São Paulo, 2012.

Puertas B, González-Calle V, Sobejano-Fuertes E, Escalante F, Queizán JA, Báez A, et al. Novel Agents as Main Drivers for Continued Improvement in Survival in Multiple Myeloma. *Cancers (Basel)*. 2023 Mar 2;15(5):1558.

Salles G, Seymour JF, Offner F, López-Guillermo A, Belada D, Xerri L, et al. Rituximab maintenance for 2 years in patients with high tumour burden follicular lymphoma responding to rituximab plus chemotherapy (PRIMA): a phase 3, randomised controlled trial. *Lancet*. 2011 Jan 1;377(9759):42-51.

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SESSP). Fundação Oncocentro de São Paulo. Resolução SS-15, de 27 de janeiro de 2000. Disponível: <http://www.fosp.saude.sp.gov.br/publicacoes/resolucaoss15> Acesso em 15 fev. 2021.

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SESSP). Fundação Oncocentro de São Paulo. Registro Hospitalar de Câncer: conceitos, rotinas e instruções de preenchimento. 2ª ed. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.fosp.saude.sp.gov.br/publicacoes/sisrhc>. Acesso em 06 fev. 2022.

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SESSP). Fundação Oncocentro de São Paulo. Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo: análise dos dados (janeiro/2000 a março/2022) e indicadores de qualidade (2000 a 2016). Disponível em: <http://www.fosp.saude.sp.gov.br/fosp/diretoria-adjunta-de-informacao-e-epidemiologia/rhc-registro-hospitalar-de-cancer/dados-de-cancer/> Acesso em 06 fev. 2022.

Sonneveld P, Dimopoulos MA, Boccadoro M, Quach H, Ho PJ, Beksac M, et al.; PERSEUS Trial Investigators. Daratumumab, Bortezomib, Lenalidomide, and Dexamethasone for Multiple Myeloma. *N Engl J Med*. 2024 Jan 25;390(4):301-313.

Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209-249.

Swerdlow SH, Campo E, Pileri SA, et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Blood*. 2016;127:2375-90.

Tebbi CK. Etiology of Acute Leukemia: A Review. *Cancers (Basel)*. 2021 May 8;13(9):2256.
Tefferi A, Vannucchi AM, Barbui T. Polycythemia vera treatment algorithm 2018. *Blood Cancer J*. 2018 Jan 10;8(1):3.

Tilly H, Morschhauser F, Sehn LH, Friedberg JW, Trněný M, Sharman JP, et al. Polatuzumab Vedotin in Previously Untreated Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *N Engl J Med*. 2022 Jan 27;386(4):351-363.

Zain JM, Hanona P. Aggressive T-cell lymphomas: 2021 Updates on diagnosis, risk stratification and management. *Am J Hematol*. 2021 Aug 1;96(8):1027-1046.

Wilcox RA. Cutaneous T-cell lymphoma: 2014 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematol*. 2014;89:837-851.

Anexos



Secretaria de Estado da Saúde
Fundação Oncocentro de São Paulo
Registro Hospitalar de Câncer

FICHA DE ADMISSÃO

Data : 20/02/2013
pág.: 1 / 2

Instituição: _____ Número RHC: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Prontuário: _____ Categoria Atend.: ☐ 1. SUS / 2. Convênio / 3. Particular Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: ☐ 1. Masculino / 2. Feminino Documento: ☐ 1. PIS/PASEP / 2. RG / 3. Certidão de Nascimento 4. CPF / 5. Cartão SUS Nº: _____ Idade: _____

Nome: _____

Nome da mãe: _____

Escolaridade: ☐ 1. Analfabeto / 2. Ens. Fundamental incompleto / 3. Ens. Fundamental completo / 4. Ensino Médio completo / 5. Superior completo / 9. Ignorado

Estado/País de nascimento: _____

Residência atual

Logradouro: _____ Nº: _____

Complemento: _____ Tel.: _____ CEP:

 -

Cidade: _____ UF:

SITUAÇÃO DO PACIENTE À ADMISSÃO

Data da primeira consulta: ____/____/____ Clínica do atendimento: _____

Diagnóstico/tratamento anterior: 1. sem diagnóstico/sem tratamento / 2. com diagnóstico/sem tratamento / 3. com diagnóstico/com tratamento / 4. outros

Instituição de origem: _____

INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA

Data do 1º diagnóstico: ____/____/____

Base para realização do diagnóstico: 1. exame clínico / 2. recursos auxiliares não microscópicos / 3. confirmação microscópica / 9. sem informação

Caracterização do tumor principal

Localização primária: _____ Lateralidade: ☐ 0 - Não se aplica ☐ 1 - Direita ☐ 2 - Esquerda

Tipo histológico: _____

Estadio clínico:

S:			

 T:

G:			

 N:

--	--	--	--

 M:

--	--	--	--

 Outro estadiamento: _____

Fatores de Risco:

--	--	--	--	--	--

Estadio pós-cirúrgico: PT:

--	--	--

 pN:

--	--	--	--	--

 pM: _____

Metástases:

Secretaria de Estado da Saúde
Fundação Oncocentro de São Paulo
Registro Hospitalar de Câncer

FICHA DE ADMISSÃO

Data : 20/02/2013
pág.: 2 / 2

Instituição: _____ Número RHC: _____

EVENTOS DESSE ATENDIMENTO

Data de início do tratamento no hospital: ____ / ____ / ____

Tratamento recebido no Hospital:

- | | |
|--|--|
| ☐ Nenhum | ☐ Cirurgia |
| ☐ Radioterapia | ☐ Quimioterapia |
| ☐ Hormonioterapia | ☐ TMO |
| ☐ Imunoterapia | ☐ Outros |

Fora do hospital antes da admissão:

- | | |
|--|--|
| ☐ Nenhum | ☐ Cirurgia |
| ☐ Radioterapia | ☐ Quimioterapia |
| ☐ Hormonioterapia | ☐ TMO |
| ☐ Imunoterapia | ☐ Outros |
| ☐ Sem informação | |

Fora do hospital durante e/ou após admissão:

- | | |
|--|--|
| ☐ Nenhum | ☐ Cirurgia |
| ☐ Radioterapia | ☐ Quimioterapia |
| ☐ Hormonioterapia | ☐ TMO |
| ☐ Imunoterapia | ☐ Outros |
| ☐ Sem informação | |

Razão para não realização do tratamento no hospital :

- ☐
1. Recusa do tratamento/ 2. Doença avançada, Falta de condições clínicas/ 3. Outras doenças associadas
-
4. Abandono tratamento/ 5. Óbito por câncer/ 6. Óbito por outras causas, SOE/ 7. Outras/ 8. Não se aplica
-
9. Sem informação

Estado da doença ao final do tratamento:

- ☐
1. Sem evidência da doença / 2. Remissão parcial / 3. Doença estável/ 4. Doença em progressão
-
5. Fora de possibilidade/ 6. Óbito por câncer/ 7. Óbito por outras causas, SOE/ 8. Tratamento não concluído
-
9. Não se aplica/ 10. Sem informação

Data do óbito: ____ / ____ / ____ Data de preenchimento: ____ / ____ / ____ Registrador: _____

OBSERVAÇÕES

Secretaria de Estado da Saúde
Fundação Oncocentro de São Paulo
Registro Hospitalar de Câncer

Data : 20/02/2013

FICHA DE SEGUIMENTO

Instituição: _____

Número RHC: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Prontuário: _____ Documento: ☐ 1. PIS/PASEP / 2. RG / 3. Certidão de Nascimento N°: _____
4. CPF / 5. Cartão SUS

Dt. Nascimento: ____ / ____ / ____ Sexo: ☐ 1. Masculino / 2. Feminino

Nome: _____

ÚLTIMA INFORMAÇÃO DO PACIENTE

Situação Atual: ☐ 1. Vivo com câncer / 2. Vivo, SOE / 3. Óbito por câncer / 4. Óbito, SOE

Data da Informação: ____ / ____ / ____

Tratamento Realizado Nenhum Cirurgia Radioterapia Quimioterapia
no hospital: Hormonioterapia TMO Imunoterapia Outros

Tratamento Realizado ☐ Nenhum ☐ Cirurgia ☐ Radioterapia ☐ Quimioterapia ☐ Hormonioterapia
fora do hospital: ☐ TMO ☐ Imunoterapia ☐ Outros ☐ Sem informação

Recidiva: ☐ 1. Local / 2. Regional / 3. Não / 9. Sem Informação

Data da Recidiva/Metástase: ____ / ____ / ____

Metástase:

Data do Óbito: ____ / ____ / ____

Data do Preenchimento: ____ / ____ / ____

Registrador: _____

OBSERVAÇÕES

**GABARITO DO ARQUIVO DBF**

CAMPO	DESCRIÇÃO
IBGE	Código do município brasileiro, segundo o IBGE, onde reside o paciente
ESCOLARI	Escolaridade: 1 – Analfabeto 2 – Ensino Fundamental Incompleto 3 – Ensino Fundamental completo 4 – Ensino Médio Completo 5 – Ensino Superior 9 – Ignorado
IDADE	Idade do paciente
DTNASC	Data de nascimento
SEXO	Sexo do paciente: 1 – Masculino 2 – Feminino
UFNASC	Estado (UF) de nascimento
UFRESID	Estado (UF) da residência
DTOBITO	Data do óbito
DIAGPREV	Diagnóstico e tratamento anterior: 1 – Sem diagnóstico e sem tratamento 2 – Com diagnóstico e sem tratamento
CATATEND	Categoria de atendimento à admissão: forma do atendimento realizado no hospital, no momento da admissão, de acordo com: SUS Convênio Particular
(a partir de março/2013)	
SITUACAO	Estado atual após o primeiro tratamento: 01 – Sem evidência da doença 02 – Remissão parcial 03 – Doença estável 04 – Doença em progressão 05 – Fora de possibilidades terapêuticas 06 – Óbito por câncer 07 – Óbito por outras causas 08 – Tratamento não concluído 09 – Não se aplica 10 – Sem informação
NAOTRAT	Razão para a não realização do tratamento: 1 – Recusa do tratamento 2 – Doença avançada, falta de condições clínicas 3 – Outras doenças associadas 4 – Abandono do tratamento 5 – Óbito por câncer 6 – Óbito por outras causas 7 – Outras razões 8 – Não se aplica 9 – Sem informação
BASEDIAG	Base utilizada para o diagnóstico: 1 – Exame clínico 2 – Recursos auxiliares não microscópicos 3 – Confirmação microscópica 9 – Sem informação
TOPO	Topografia. Localização do tumor primário (CID-O, 2ª e 3ª edições)
MORFO	Morfologia. Tipo histológico do tumor primário (CID-O, 2ª e 3ª edições)
DTCONSULTA	Data da primeira consulta
DTDIA	Data do diagnóstico do tumor
EC	Estádio clínico (TNM, 5ª e 6ª edições)
T	Código T (TNM, 5ª e 6ª edições)
N	Código N (TNM, 5ª e 6ª edições)
M	Código M (TNM, 5ª e 6ª edições)



DTTRAT	Data de início do primeiro tratamento
TRATAMENTO	Tipo(s) de tratamento(s) proposto(s): A – Cirurgia B – Radioterapia C – Quimioterapia D – Cirurgia + Radioterapia E – Cirurgia + Quimioterapia F – Radioterapia + Quimioterapia G – Cirurgia + Radio + Químio H – Cirurgia+Radio+Químio+Hormônio I – Outras combinações de tratamento J – Nenhum tratamento realizado K – Sem informação do tratamento
META01	Localização da metástase (CID-O, 2ª e 3ª edições)
META02	Localização da metástase (CID-O, 2ª e 3ª edições)
META03	Localização da metástase (CID-O, 2ª e 3ª edições)
META04	Localização da metástase (CID-O 2ª e 3ª edições)
DTULTSEG	Data do último seguimento informado
A) SITULTSEG (até dez/2011)	Situação do paciente no último seguimento informado: 1 – Vivo com câncer 2 – Vivo, SOE 3 – Óbito por câncer 4 – Óbito, SOE 5 – Liberado de seguimento 9 – Sem informação
B) SITULTSEG (a partir de mar/2012)	Situação do paciente no último seguimento informado: 1 – Vivo com câncer 2 – Vivo, SOE 3 – Óbito por câncer 4 – Óbito, SOE 5 – Perda de seguimento
ANODIAG	Ano do diagnóstico do tumor
ECGRUP	Estadiamento TNM agrupado
TOPOGRUP	Topografia. Localização do tumor primário (CID-O, 2ª e 3ª edições), com 3 dígitos
CICI	Estadiamento Infantil – Grupo + Subgrupo
CICIGRU	Descrição do Estadiamento Infantil (CICI) – Grupo
CICISUBGRU	Descrição do Estadiamento Infantil (CICI) – Subgrupo
FAIXAETARI	Faixa etária (de 10 em 10 anos)
A) LATERALI	Localização (lateralidade) de tumores em órgãos, glândulas e cavidades em pares 1 – Direita 2 – Esquerda 3 – Indiferente
B) LATERALI (a partir de set/2011)	Localização (lateralidade) de tumores em órgãos, glândulas e cavidades em pares 1 – Direita 2 – Esquerda 3 – Não se aplica
DSCTOPO	Descrição da topografia. Localização do tumor primário (CID-O, 2ª e 3ª edições)
DSCMORFO	Descrição da morfologia. Tipo histológico do tumor primário (CID-O, 2ª e 3ª edições)



**OBSERVATÓRIO
DO CÂNCER**