

Assistência Oncológica para Crianças, Adolescentes e Adultos Jovens nos Serviços Públicos da Região de Campinas-SP

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4914>

Oncological Care for Children, Adolescents, and Young Adults in Public Services in the Campinas-SP Region
Atención Oncológica a Niños, Adolescentes y Jóvenes en Servicios Públicos de la Región de Campinas-SP

Jane Kelly Oliveira Friestino¹; Breno Binotti de Souza Camargo²; Vander Monteiro da Conceição³; Willian Lorentz⁴; Patricia Haas⁵; Rivaldo Mauro de Faria⁶; Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco⁷

RESUMO

Introdução: No Brasil, o manejo do câncer nos diferentes níveis de atenção aponta para que os estabelecimentos de saúde habilitados como Centros de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon) ou Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) possam fazer o acolhimento e o tratamento. **Objetivo:** Identificar a organização dos serviços de saúde que ofereceram atendimento para o tratamento de câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens pertencentes ao Departamento Regional de Saúde de Campinas-SP (DRS 7), nos últimos 21 anos (2000 a 2020), e descrever os aspectos clínicos e epidemiológicos da população atendida. **Método:** Estudo transversal retrospectivo, de natureza exploratória e descritiva. Para a análise documental, foram consultados o Plano Estadual de Saúde do Estado de São Paulo 2020-2023 (PES-SP), e demais documentos norteadores das Redes Regionais de Atenção à Saúde no Estado de São Paulo. O tabulador é de domínio público fornecido pelo Sistema de Registro Hospitalar de Câncer (SisRHC). **Resultados:** Foram identificados seis hospitais habilitados em atendimento especializado para o câncer. Identificaram-se 6.503 Registros Hospitalares de Câncer de crianças, adolescentes e adultos jovens, dos quais 54,67% eram do sexo masculino. A leucemia linfoblástica de células precursoras e a leucemia mieloide aguda apresentaram maior incidência. **Conclusão:** A Política Nacional de Atenção Oncológica, ao adotar uma distribuição regional estratégica, posiciona São Paulo como referência no tratamento do câncer. O DRS 7 Campinas se destaca pela oferta de atendimento a pacientes de todo o país, com registros de câncer que seguem padrões semelhantes aos de outras Regiões do Brasil.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Neoplasias/epidemiologia; Serviços de Saúde; Hospitais Especializados.

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, cancer management at different levels of care indicates that facilities certified as High Complexity Oncology Centers (Cacon) or High Complexity Oncology Units (Unacon) are responsible for providing care and treatment. **Objective:** To identify the organization of health services that provided cancer treatment for children, adolescents, and young adults within the Regional Health Department of Campinas-SP (DRS 7) over the past 21 years (2000 to 2020), and to describe the clinical and epidemiological aspects of the population served. **Method:** Retrospective cross-sectional, exploratory and descriptive study. The analysis included the State Health Plan of São Paulo 2020-2023 (PES-SP) and other guiding documents for Regional Health Networks in São Paulo. The data was tabulated using a public domain tool provided by the Hospital Cancer Registry System (SisRHC). **Results:** Six hospitals specializing in cancer care were identified. A total of 6,503 Hospital Records for Cancer cases among children, adolescents, and young adults were reviewed, with 54.67% of patients being male. The highest incidence was observed in lymphoblastic leukemia and acute myeloid leukemia. **Conclusion:** The National Oncology Care Policy, by adopting a strategic regional distribution, positions São Paulo as a reference for cancer treatment. DRS 7 Campinas stands out for providing care to patients from across the country, with cancer registries that align with the patterns observed in other regions of Brazil.

Key words: Unified Health System; Neoplasms/epidemiology; Health Services; Medical Hospitals, Special.

RESUMEN

Introducción: En el Brasil, la gestión del cáncer en los diferentes niveles de atención indica que los establecimientos de salud habilitados como Centros de Alta Complejidad en Oncología (Cacon) o Unidades de Alta Complejidad en Oncología (Unacon) pueden realizar la recepción y el tratamiento. **Objetivo:** Identificar la organización de los servicios de salud que ofrecieron atención para el tratamiento de cáncer en niños, adolescentes y adultos jóvenes pertenecientes al Departamento Regional de Salud de Campinas-SP (DRS 7) en los últimos 21 años (2000 a 2020), y describir aspectos clínicos y epidemiológicos de la población atendida. **Método:** Estudio transversal retrospectivo, de naturaleza exploratoria y descriptiva. Para el análisis documental se consultaron el Plan Estatal de Salud del Estado de São Paulo 2020-2023 (PES-SP) y otros documentos orientadores de las Redes Regionales de Atención a la Salud en el Estado de São Paulo. El tabulador es de dominio público proporcionado por el Sistema de Registro Hospitalario de Câncer (SisRHC). **Resultados:** Se identificaron seis hospitales habilitados en atención especializada para el cáncer. Se identificaron 6503 registros hospitalarios de cáncer en niños, adolescentes y adultos jóvenes, de los cuales el 54,67% era de sexo masculino. La leucemia linfoblástica de células precursoras y la leucemia mieloide aguda presentaron mayor incidencia. **Conclusión:** La Política Nacional de Atención Oncológica, al adoptar una distribución regional estratégica, posiciona a São Paulo como referencia en el tratamiento del cáncer. El DRS 7 Campinas se destaca por ofrecer atención a pacientes de todo el país, con registros de cáncer que presentan patrones similares a los de otras regiones del Brasil.

Palabras clave: Sistema Único de Salud; Neoplasias/epidemiología; Servicios de Salud; Hospitales Especializados.

¹Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó. Chapecó (SC), Brasil. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Departamento de Saúde Coletiva. Campinas (SP), Brasil. E-mail: jane.friestino@uffs.edu.br. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5432-9560>

²Unicamp. Campinas (SP), Brasil. E-mails: b167142@dac.unicamp.br; primaria@unicamp.br. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2375-568X>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7361-9961>

³UFFS, Campus Chapecó. Chapecó (SC), Brasil. E-mails: vander.conceicao@uffs.edu.br; willianlorentz777@gmail.com; patricia.haas@uffs.edu.br. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0972-0795>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2786-9254>; Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9797-7755>

⁴Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia (MG), Brasil. E-mail: rivaldofaria.geo@gmail.com. Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-4005-8309>

Endereço para correspondência: Jane Kelly Oliveira Friestino. UFFS. Rodovia SC 459, Km 2 – Fronteira Sul. Chapecó (SC), Brasil. CEP 89801-001. E-mail: jane.friestino@uffs.edu.br



INTRODUÇÃO

O câncer é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, e uma das principais causas de morte¹. No Brasil, as doenças cardiovasculares e o câncer são as duas principais causas de óbito na população². Em Campinas-SP, as neoplasias seguem a mesma tendência, ocupando a segunda posição entre as causas de morte, correspondendo a 19,6% do total de óbitos registrados em 2017³.

Os estabelecimentos reconhecidos pela assistência em alta complexidade no Brasil seguem os parâmetros internacionais da *International Agency of Cancer Registries* (Iacr), que formaliza e estabelece critérios padronizados que regem os Registros Hospitalares de Câncer (RHC), cujo objetivo é monitorar a assistência oncológica, bem como os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes⁴. A implantação dos RHC é benéfica e necessária, uma vez que as informações relacionadas aos pacientes com câncer atendidos em unidades hospitalares são coletadas, armazenadas, processadas e analisadas⁵.

A organização da rede nacional de atendimento oncológico compreende os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon), as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) e os demais hospitais gerais que fornecem suporte oncológico (complexos hospitalares). Os Cacon oferecem tratamento e cuidados paliativos para todos os tipos de câncer, podendo ou não oferecer suporte de oncologia pediátrica. Já as Unacon são unidades que tratam as neoplasias de maior incidência, podendo ou não oferecer suporte para radioterapia, hematologia oncológica e oncologia pediátrica⁶.

No que tange à organização diagnóstica e de tratamentos oncológicos nos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), serviços diagnósticos ambulatoriais e hospitalares, e hospitais habilitados em alta complexidade em oncologia devem estar integrados à rede local e macrorregional de atenção à saúde. A distribuição geográfica adequada desses serviços promove maior qualidade organizacional na oferta de exames, com o intuito de garantir economicidade e qualidade⁷, trazendo benefícios para a população e organização da gestão dos serviços. Além disso, esses serviços deverão seguir as diretrizes do SUS quanto à regionalização e organização da linha de cuidado da atenção oncológica, as quais são norteadas a partir de indicadores epidemiológicos, de condições de vida e das características próprias do território, de modo que os serviços oferecidos sejam condizentes com cada realidade local.

Nessa perspectiva, faz-se importante avaliar a dinâmica da oferta de serviços oncológicos realizados no

âmbito regional, sob a ótica da capacidade dos serviços oncológicos oferecida pelo município de Campinas-SP. É importante também realizar uma análise dos dados clínicos e epidemiológicos de crianças, adolescentes e adultos jovens portadores de câncer e atendidos por esses serviços.

O mapeamento dos serviços de saúde oncológicos se apresenta como um ponto-chave na organização da rede hospitalar dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) do Estado de São Paulo, sendo fundamental na definição de estratégias que promovam adequação às demandas regionais e locais, redução da morbimortalidade e de possíveis iniquidades presentes nos diferentes municípios que os compõe.

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é identificar a organização dos serviços de saúde que ofereceram atendimento para o tratamento de câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens pertencentes ao DRS onde está localizado o município de Campinas-SP, em um recorte temporal de 21 anos (2000 a 2020), bem como descrever aspectos clínicos e epidemiológicos da população atendida.

MÉTODO

Estudo transversal retrospectivo, de natureza exploratória e descritiva. A pesquisa teve como ponto de partida uma análise documental⁸, sendo considerados os documentos relacionados à atenção à saúde e aos registros de câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens (0 a 29 anos de idade).

A cidade de Campinas-SP se constitui como uma das pioneiras no Brasil quanto à formulação do monitoramento da ocorrência do câncer, pois, ainda no início da década de 1990, teve o seu primeiro Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP), sendo um importante serviço para o registro de casos novos no município. Ademais, no ano de 2021, o município registrou tratamento para crianças, adolescentes e adultos jovens com câncer em quatro estabelecimentos de alta complexidade em oncologia: Centro Infantil de Investigação Hematológica Boldrini, Hospital das Clínicas da Unicamp – Campinas, Hospital e Maternidade Celso Pierro/PUC – Campinas, e Hospital Mario Gatti, segundo dados encontrados na Fundação Oncocentro de São Paulo (Fosp).

O município de Campinas está localizado na Região Centro-Oeste do Estado de São Paulo, ocupa uma área de 795,70 km², e está situado 96 km a Noroeste da capital. De acordo com o Censo Populacional de 2022 (IBGE, 2022), a população de Campinas foi de 1.139.047, com densidade demográfica (habitantes/km²) de 1.372,31. Campinas é a sede do DRS 7, fazendo parte da divisão político-administrativa da Secretaria de

Estado da Saúde (SES), juntamente com mais outros 42 municípios, compondo também a Região Metropolitana de Campinas. Com isso, sabe-se que a cidade de Campinas está produzindo informações a respeito da incidência de câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens, como também possui informações sobre o atendimento prestado aos usuários na rede hospitalar.

A coleta das informações sobre a organização da Rede de Atenção Oncológica no Estado de São Paulo foi feita por meio da pesquisa de documentos on-line, sendo utilizados somente os que estivessem disponíveis de modo gratuito e de acesso público. A análise documental foi orientada segundo as etapas de Cardno⁹, sendo elencados como documentos no estudo: o Plano Estadual de Saúde do Estado de São Paulo 2020-2023 (PES-SP), e demais documentos norteadores das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) no Estado de São Paulo, incluindo o Decreto n.º 7.508/2011¹⁰ que dispõe sobre a organização do SUS.

Foi realizada avaliação preliminar dos documentos, sendo considerados seus contextos histórico e sociopolítico, o que resultou na identificação de pontos-chave para que essa fase da pesquisa servisse como uma ferramenta inicial para conhecer as características das políticas de controle de câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens, além de mapear a rede assistencial voltada para crianças e adolescentes com câncer.

Posteriormente, foi feita a leitura dos materiais selecionados, bem como a análise e síntese de cada documento. Foram excluídos documentos que continham informações sobre a rede oncológica, porém em um período diferente do estudo, por exemplo, que não se encontravam vigentes no intervalo de tempo dos registros identificados no sistema integrador dos RHC¹¹ do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Também foram excluídos os documentos que não previam a assistência oncológica para crianças, adolescentes e adultos jovens.

Após esse levantamento, foram coletados dados de atendimentos de câncer em pacientes de 0 e 29 anos de idade por meio do sistema Integrador da Fosp¹¹.

O referido tabulador é de domínio público fornecido e desenvolvido pelo Sistema de Registro Hospitalar de Câncer (SisRHC). A identificação dos estabelecimentos credenciados como Unacon e Cacon nos 42 municípios que compõem o DRS 7 foi realizada a partir do banco de dados do Integrador INCA¹¹, com base na variável município da unidade hospitalar. Esses estabelecimentos identificados foram consultados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)¹², no qual foram coletadas as seguintes informações: nome da unidade hospitalar, endereço completo e natureza administrativa.

A seguir, foi realizada a descrição dos aspectos clínicos e epidemiológicos de crianças, adolescentes e adultos jovens

com câncer atendidos entre 2000 e 2020 nos hospitais Unacon e Cacon da Região de Campinas-SP, pertencentes ao DRS 7, utilizando-se os dados de RHC, compilados e disponibilizados pela Fosp. Para acessar o banco de dados, foi necessário realizar um cadastro prévio no *site*. Os dados utilizados referem-se ao período de 2000 a 2020, e são indexados e disponibilizados para consulta conforme o ano de diagnóstico do caso de câncer. Para a análise, foram consideradas as seguintes variáveis:

Relacionadas ao paciente

- Idade na data do diagnóstico (em anos); sexo (masculino, feminino); usuário do SUS (sim, não).

Localização dos casos

- Município de residência; Unidades Federativas de residência; DRS de residência; instituição de atendimento.

Relacionadas à doença

- Data da primeira consulta; data do diagnóstico; localização primária do tumor - topografia; morfologia; tratamento proposto; estadiamento; data de início de tratamento; estado pós-tratamento.

Para a realização do estudo, foram utilizados os métodos de classificação constantes da 3ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (CID-O-3)¹³, incluindo a topografia e morfologia das neoplasias. Embora seja usual para a faixa etária estudada a utilização da 3ª Revisão da Classificação Internacional para Câncer Infantil (CICI-3), como também a Classificação para Tumores em Adolescentes e Adultos Jovens (CAAJ), neste estudo não foi possível seguir tal classificação por falta de dados advindos dos RHC. No entanto, buscou-se agregar a análise por faixa etária, sendo 0 a 14 anos e 15 a 29 anos, respectivamente. Foram elegíveis os casos com diagnóstico de câncer confirmado por exames anatomopatológicos (histopatológicos e citopatológicos), hematológicos ou hemogramas, exploração cirúrgica, imagem e exame clínico de crianças, adolescentes e adultos jovens atendidos nos Cacon/Unacon do município de Campinas. No estudo, foram excluídos os casos registrados procedentes de outros Estados e/ou ignorados.

Foram realizadas análises descritivas – frequências absolutas e relativas percentuais – das variáveis relacionadas ao paciente, ao local de residência e ao tumor. O município de atendimento foi a unidade geográfica, utilizando-se as malhas cartográficas disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹⁴, possibilitando a formulação de mapa temático sobre os atendimentos na Região estudada. O processamento dos dados e o mapeamento dos resultados foram executados por meio de planilhas do *Google* e o *Quantum GIS*¹⁵.

Esta pesquisa, desenvolvida com dados de domínio público, está vinculada ao Projeto Câncer em Crianças,



Adolescentes e Adultos Jovens: registros oncológicos no município de Campinas-SP e na Região de Saúde de Chapecó-SC, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número de parecer 3.691.328./2019 (CAAE: 23241119.3.0000.5404), de acordo com a Resolução n.º 466/12¹⁶ do Conselho Nacional de Pesquisa.

RESULTADOS

A SES de São Paulo é composta por 17 DRS, divididos em 63 Regiões de Saúde e em 17 RRAS. Os DRS e as RRAS apresentam grandes diferenças populacionais, com maior concentração nas Regiões da Grande São Paulo e Campinas.

Da mesma forma, as Regiões de Saúde não têm distribuição uniforme da população, com variação de 50 mil a 11 milhões de habitantes. O DRS 7 (Campinas) é composto por 42 municípios divididos em quatro Regiões de Saúde: Metropolitana de Campinas, Circuito das Águas, Jundiaí e Bragança. Além disso, o DRS 7 contempla porções da RRAS 15 e da RRAS 16.

A partir dos registros de atendimentos para crianças, adolescentes e adultos jovens com câncer identificados nos RHC de hospitais especializados de municípios pertencentes ao DRS 7, foram identificados seis hospitais habilitados em atendimento especializado para o câncer, quatro deles na cidade de Campinas: Centro Infantil de Investigações Hematológicas Dr. Domingos A. Boldrini (C.I.I.H. Boldrini) (Unacon), Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (Unacon), Hospital e Maternidade Celso Pierro (Unacon), Hospital de Clínicas da Unicamp (Cacon); um na cidade de Bragança Paulista, Hospital Universitário São Francisco (Unacon), e um na cidade de Jundiaí: Hospital São Vicente de Paulo (Unacon), conforme a Figura 1¹⁷.

Na Figura 2, observa-se que tanto em 2000 quanto em 2020 o C.I.I.H. Boldrini concentrou o maior número de pacientes atendidos, seguido do Hospital de Clínicas Unicamp. Destaca-se o aumento da representatividade do C.I.I.H. Boldrini no período de 2020, que passou de 59% em 2000 para 79%.

Quanto à descentralização da administração, a divisão administrativa da SES de São Paulo foi orientada por meio dos DRS. Além dessa divisão administrativa, a partir de 2011, com o estabelecimento das diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) pela Portaria GM/MS n.º 4279/2010¹⁸, a SES e os municípios estabeleceram também as RRAS como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado em um determinado território.

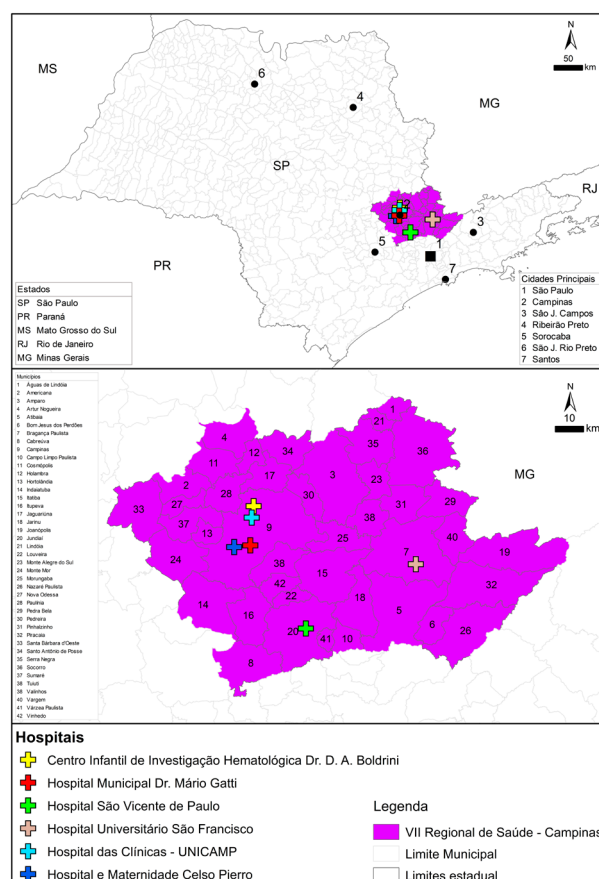


Figura 1. Localização das Unacon pertencentes à Região de Saúde de Campinas (DRS 7), 2000 a 2020

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Estadual de Saúde do Estado de São Paulo 2020-2023¹⁷.

Em relação ao município de residência dos pacientes, os hospitais do DRS 7, habilitados em atendimento especializado para o câncer, realizam tratamento oncológico principalmente para a população de São Paulo e Minas Gerais, e a Região Sudeste concentra 93,8% desse contingente. Todavia, observou-se que esses hospitais também recebem para tratamento pacientes provenientes de diversos outros Estados como Bahia, Rio de Janeiro e Tocantins (Tabela 1). A presença de pacientes provenientes de Estados mais longínquos, como Tocantins, evidencia uma lacuna na distribuição de serviços oncológicos nas Unidades Federativas que necessita ser aprimorada.

Entre 2000 e 2020, foram identificados 6.503 RHC de crianças, adolescentes e adultos jovens nas unidades habilitadas do DRS 7, dos quais 54,67% eram do sexo masculino. Quanto à idade, a faixa etária de 0 a 14 anos apresentou o maior número de registros, concentrando 65,25% dos casos totais. Para a variável escolaridade, não houve informação em cerca de 14% dos registros; 93,78% eram da Região Sudeste e 80,22% residiam no Estado de São Paulo (Tabela 1).

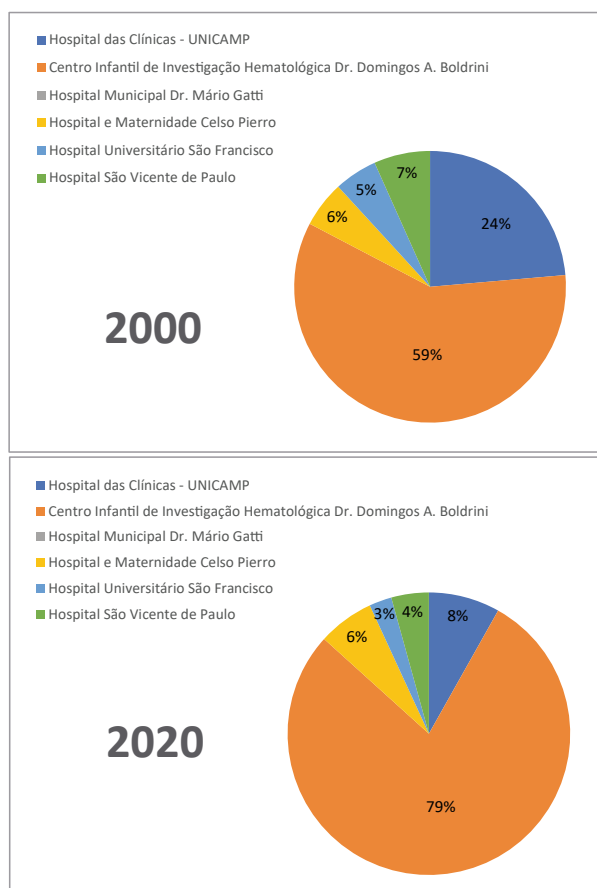


Figura 2. Distribuição percentual dos primeiros diagnósticos, segundo o hospital habilitado em atendimento especializado para o câncer (DRS 7), 2000 e 2020

Fonte: Baseado nos dados do Integrador RHC¹¹.

Levando em conta a CID-O-3¹³, a principal localização primária de tumor ocorreu no sistema hematopoietico e reticuloendotelial, com 1.645 casos registrados, correspondendo a 25,30% do total (Tabela 2).

A leucemia linfoblástica de células precursoras e a leucemia mieloide aguda foram os tipos histológicos com maior incidência, representando 883 (13,58%) e 408 (6,27%) casos, respectivamente (Tabela 3). Em seguida, aparecem os linfomas de Hodgkin (5,31%) e os neuroblastomas (3,74%).

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que a oferta de atendimento para o tratamento de câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens na Região de Campinas-SP nos últimos 21 anos (2000 a 2020) teve como principais centros de atendimento o C.I.I.H. Boldrini, o Hospital de Clínicas da Unicamp, o Hospital Municipal Dr. Mário Gatti, o Hospital e Maternidade Celso Pierro, o Hospital Universitário São Francisco e o Hospital São Vicente de Paulo, sendo os dois primeiros os hospitais com maior número de pacientes.

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas dos pacientes oncológicos (crianças, adolescentes e adultos jovens) atendidos na Região de Campinas-SP (DRS 7), 2000 a 2020

Características	n	%
Sexo		
Masculino	3.555	54,67
Feminino	2.948	45,33
Faixa etária		
0 a 14	4.113	63,25
15 a 29	2.390	36,75
Escolaridade		
Nenhuma	2.241	34,46
Sem informação	923	14,19
Fundamental incompleto	1.881	28,93
Nível médio	776	11,93
Fundamental completo	561	8,63
Nível superior completo	121	1,86
Nível superior incompleto	-	-
Região de residência		
Sudeste	6.099	93,79
Norte	164	2,52
Nordeste	104	1,60
Centro-Oeste	87	1,34
Sul	48	0,74
Sem informação	1	0,02
Estado de residência		
São Paulo	5.217	80,22
Minas Gerais	804	12,36
Rio de Janeiro	70	1,08
Bahia	41	0,63
Tocantins	63	0,97
Paraná	32	0,49

Fonte: Baseado nos dados do Integrador RHC¹¹.

A Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer¹⁹ (PNPCC) no âmbito do SUS possui como um de seus princípios o tratamento ao câncer mais próximo o possível do seu domicílio. Apesar disso, observa-se que, na prática, as unidades habilitadas do DRS 7 – Campinas tratam também pacientes de outras Regiões e Estados como Minas Gerais, Rio de Janeiro e Tocantins, evidenciando possíveis iniquidades quanto à distribuição e à acessibilidade dos serviços oncológicos. A falta de acessibilidade aos serviços oncológicos especializados sugere a necessidade de políticas alternativas de regionalização na saúde.

A fim de organizar o itinerário terapêutico dos pacientes oncológicos e a integração dos serviços que



Tabela 2. Distribuição dos casos segundo a localização primária do tumor de pacientes oncológicos (crianças, adolescentes e adultos jovens) atendidos na Região de Campinas-SP (DRS 7), 2000 a 2020

Localização primária	n	%
Neoplasia maligna do sistema hematopoietico e reticuloendotelial	1.645	25,30
Neoplasia maligna do encéfalo	733	11,27
Neoplasia maligna secundária e não especificada dos gânglios linfáticos	612	9,41
Neoplasia maligna do rim, exceto pelve renal	302	4,64
Neoplasia maligna de outras localizações e de localizações mal definidas	259	3,98
Neoplasia maligna do olho e anexos	183	2,81
Outros	2.769	42,58

Fonte: Baseado nos dados do Integrador RHC¹¹.

Tabela 3. Distribuição dos casos segundo o tipo histológico do tumor (código CID-O-3 e descrição) de pacientes oncológicos (crianças, adolescentes e adultos jovens) atendidos na Região de Campinas-SP (DRS 7), 2000 a 2020

Tipo histológico	n	%
Outros	3.027	46,53
9835/3 - Leucemia linfoblástica de células precursoras, SOE	680	10,46
9861/3 - Leucemia mieloide aguda, SOE	408	6,27
9663/3 - Linfoma de Hodgkin, esclerose nodular, SOE	345	5,31
9500/3 - Neuroblastoma, SOE	243	3,74
8960/3 - Nefroblastoma, SOE	232	3,57
9836/3 - Leucemia linfoblástica de células precursoras tipo B	203	3,12
9180/3 - Osteossarcoma, SOE	200	3,08
9687/3 - Linfoma de Burkitt, SOE	174	2,68
9591/3 - Linfoma maligno não Hodgkin, SOE	173	2,66
9260/3 - Ewing	172	2,64
9421/1 - Astrocitoma pilocítico	145	2,23
9510/3 - Retinoblastoma, SOE	141	2,17
9380/3 - Glioma, SOE	135	2,08
9470/3 - Meduloblastoma melanótico	121	1,86
8370/3 - Adenocarcinoma de córtex da suprarrenal	104	1,60
Total	6.503	100,00

Fonte: baseado nos dados do Integrador RHC¹¹.

Legenda: SOE = Sem outra especificação.

prestam assistência a esse indivíduo, no ano de 2016, no Brasil, a Agência Nacional de Saúde Complementar²⁰ (ANS) estruturou e lançou um projeto cujo intuito principal foi a implementação de um novo modelo de cuidado ao paciente oncológico, com estratégias que promovem a reorganização da rede de cuidado integral em oncologia, cujo paciente é o centro do cuidado. No entanto, a distribuição geográfica dos serviços de saúde ainda se apresenta como um desafio ao usuário em saúde.

Na dinâmica da rede de atendimentos da Região de Campinas, deve-se lembrar que a organização dos deslocamentos é frequentemente mediada pela rede de serviços organizados de forma hierarquizada e regionalizada, em níveis de complexidade tecnológica crescente, dispostos a partir da área geográfica delimitada e com a definição da população a ser atendida²¹. Muitas vezes, para garantir o atendimento dos pacientes, o serviço de Tratamento Fora de Domicílio é acionado para viabilizar o comparecimento dos pacientes provenientes de outros municípios que não possuem serviços especializados de câncer em suas Regiões²².

Embora exista esse Programa que normatiza a garantia de acesso de pacientes – moradores de outros municípios ou de outros Estados – a serviços assistenciais em outro município, é premente a necessidade de estudos que contemplem a temática do câncer infantojuvenil, especialmente no que diz respeito ao acesso e à permanência desses pacientes ao longo do tratamento especializado. Essa problemática de acessibilidade foi abordada em uma pesquisa realizada com pacientes da Região de Viçosa, Minas Gerais, que abandonaram o tratamento oncológico em virtude do fato de o serviço de saúde estar localizado fora da cidade de residência, o que dificultava o acesso aos serviços que oferecem tratamento²³.

Os registros contemplaram mais de seis mil casos no período, os quais ocorreram principalmente em indivíduos do sexo masculino e na faixa etária de 0 e 14 anos, o que corrobora uma tendência global, evidenciada em um estudo que descreveu o perfil epidemiológico para 36 tipos de cânceres em 185 países diferentes²⁴.

Quanto à idade, a faixa etária de 0 a 14 anos apresentou o maior número de registros, concentrando 65,25% dos casos totais. Essa maior incidência em faixas etárias menores foi verificada nos resultados de outro estudo, o qual analisou o prontuário de 296 pacientes de 0 a 29 anos atendidos no Hospital da Criança Santo Antônio, em Porto Alegre, e obteve uma mediana de idade de 6,3 anos²⁵.

Quanto à escolaridade, neste estudo, 14% dos registros não continham informação. Por se tratar de uma faixa etária com elevado percentual de crianças, espera-se observar uma menor escolaridade. Um estudo realizado em Belém-PA analisou o perfil sociodemográfico e clínico

de pacientes oncológicos atendidos no programa de visita domiciliar do Hospital Ophir Loyola, entre 2010 e 2017 e mostrou que a média de escolaridade foi de quatro a sete anos de estudo²⁶.

A principal localização primária do tumor ocorreu no sistema hematopoiético e reticuloendotelial, enquanto as neoplasias do encéfalo concentram o segundo maior número de registros. Esses dados corroboram a epidemiologia do câncer com base em outro estudo brasileiro, em que o sistema hematopoiético e reticuloendotelial é o mais comum²⁷.

No DRS 7 Campinas, os tipos histológicos com maior ocorrência foram: leucemia linfoblástica de células precursoras, leucemia mieloide aguda, linfoma não Hodgkin e neuroblastoma. Todos esses tipos de câncer já haviam sido apontados como importantes no estudo prévio realizado por Lucena²⁸, que identificou essas mesmas neoplasias como as mais frequentes para população infantojuvenil em outros registros hospitalares do Brasil.

Os estudos sobre câncer em adultos jovens ainda são limitados, com poucos dados específicos sobre essa faixa etária. Essa lacuna no conhecimento destaca a importância de se realizarem mais estudos focados nesse grupo etário para melhor compreender os padrões de incidência, os fatores de risco e as opções de tratamento mais eficazes para essa população.

No Brasil, os tumores mais comumente registrados nos RHC são semelhantes aos observados nos RCBP, ressaltando-se os carcinomas, linfomas e leucemias. Entre os carcinomas, os de tireoide e cervical são mais prevalentes na faixa etária de adolescentes e jovens, sendo o carcinoma cervical o tipo de tumor mais comum entre as mulheres jovens brasileiras²⁹.

O estudo apresentou limitações, evidenciando que os RHC são bases de dados secundárias, nas quais os pesquisadores não têm controle sobre a coleta de informações. Ainda, a não conversão de CID-O-3 para CICI-3 e CAAJ limita a análise dos tumores que afetam crianças, adolescentes e adultos jovens, em que, para minimizar essa limitação, os dados foram agregados por faixa etária, sendo 0 a 14 anos e 15 a 29 anos, respectivamente.

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo apresentam a situação de atendimento do serviço público na Região que compreende o DRS de Campinas-SP. Um deles diz respeito à necessidade de deslocamento para se ter acesso ao tratamento oncológico, tendo em vista que pacientes de outros Estados foram atendidos na localidade do estudo.

Estudos futuros podem avaliar se esse fato pode, ou não, ser uma barreira importante que se alinha com a logística e questões econômicas do paciente e seus familiares.

O monitoramento no tratamento do câncer no Estado de São Paulo é um importante referencial para outras localidades brasileiras pelo número de atendimentos realizados, e o DRS 7 Campinas destaca-se pela oferta de tratamento a pacientes de todo o país, com registros de câncer que seguem padrões semelhantes aos de outras Regiões do Brasil. Ressalta-se que o fortalecimento de políticas públicas para a ampliação do serviço e a capacitação dos profissionais constituem demandas ainda evidentes no que tange à urgência do atendimento em oncologia no Brasil.

CONTRIBUIÇÕES

Jane Kelly Oliveira Friestino e Breno Binotti de Souza Camargo contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Vander Monteiro da Conceição e Patricia Haas contribuíram na análise e interpretação dos dados; e na revisão crítica. Willian Lorentz contribuiu na interpretação dos dados da pesquisa; e na revisão crítica. Rivaldo Mauro de Faria contribuiu na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; e na revisão crítica. Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco contribuiu na concepção e no planejamento do estudo; na redação e na revisão crítica. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022. [Acesso 2024 dez 12]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>
2. Jardim BCJ, Migowski A, Corrêa FM, et al. Covid-19 no Brasil em 2020: impacto nas mortes por câncer e doenças cardiovasculares. *Rev saúde pública*. 2022;56:22. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004040>
3. Secretaria Municipal de Saúde (Campinas). Boletins de mortalidade [Internet]. 2020[acesso 2024 ago 10];56:21-



59. Disponível em: http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/boletins/boletins_mortalidade.htm
4. Union for International Cancer Control [Internet]. Geneva: Suíça. 2017. Global Initiative for Cancer Registries (GICR). [acesso 2024 Ago 10]. Disponível em: <https://www.uicc.org/sites/main/files/atoms/files/UICC%20Cancer%20Registries-%20why%20what%20how.pdf>
5. Valerio TS, Silva MJS, Campos MR, et al. Registros hospitalares de câncer: proposta metodológica para correção do estadiamento de câncer de pulmão. *Rev Bras Cancerol.* 2023;69(2):e-093753. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n2.3753>
6. Gadelha MIP. A assistência oncológica e os 30 anos do Sistema Único de Saúde. *Rev Bras Cancerol.* 2018 [acesso 2024 ago 10];64(2):237-45. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n2.83>
7. Ministério da Saúde (BR). Portaria SAES/MS Nº 688, de 28 de agosto de 2023. Altera a Portaria de Consolidação SAES/MS nº 1, de 22 de fevereiro de 2022, para dispor sobre a habilitação de estabelecimentos de saúde na alta complexidade em oncologia [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2023 ago 30 [acesso 2024 ago 10]; Edição 166; Seção 1:90. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2023/prt0688_30_08_2023.html
8. Landim ELAS, Guimarães MCL, Pereira APCM. Rede de atenção à saúde: integração sistêmica sob a perspectiva da macrogestão. *Saúde debate.* 2019;43(esp5):161-73. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s514>
9. Cardno C. Policy document analysis: a practical educational leadership tool and a qualitative research method. *Educ Adm Theory Pract* [Internet]. 2018 [acesso 2024 ago 10];24(4):623-40. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1305631.pdf>
10. Presidência da República (BR). Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2011 jun 29 [acesso 2024 ago 10]; Seção 1:1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm
11. Integrador RHC: Registros Hospitalares de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA. [2012] - [Acesso 2024 maio 20]. Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br>
12. CNES: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde [Internet]. Brasília (DF): DATASUS. [2000] – [acesso 2024 ago 25]. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>
13. Fritz A, Percy C, Jack A, et al., editors. International classification of diseases for oncology (ICD-O). 3. ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; [sem data]. Mapas municipais. [Acesso 2022 ago 6]. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-municipais.html>
15. QGIS [Internet]. Versão 3.30.1. Grüt: QGIS.org; 2016. [acesso 2024 ago 10]. Disponível em: <https://qgis.org/download/>
16. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013 jun 13; Seção I:59.
17. Secretaria Estadual de Saúde (SP). Diagnóstico PES 2020-2023. Parte 1. São Paulo: SES-SP; 2019. [acesso 2025 jan 10]; Disponível em: <https://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2020/01/PLANO-ESTADUAL-DE-SAUDE-2020-2023.pdf>
18. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2010 dez 31 [acesso 2024 ago 10]; Seção 1. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html
19. Presidência da República (BR). Lei Nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer; e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde). Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2023 dez 20 [acesso 2024 ago 10]; Edição 241; Seção 1:1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14758.htm
20. Agência Nacional de Saúde Suplementar (BR). Projeto Oncorede. A (re)organização da Rede de Atenção Oncológica na Saúde Suplementar [Internet]. Rio de Janeiro: ANS; 2016. [acesso 2024 Ago 10]. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/gestao-em-saude/projeto-oncorede/final-publicacao-oncorede3-pdf>
21. Viegas SMF, Penna CMM. O SUS é universal, mas vivemos de cotas. *Ciêns saúde coletiva.* 2013;18(1):181-90. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000100019>
22. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 55 de 24 de fevereiro de 1999. Dispõe sobre a rotina do Tratamento Fora de Domicílio no Sistema Único de Saúde - SUS, com inclusão dos procedimentos específicos na tabela de procedimentos do Sistema de Informações Ambulatoriais do SIA/SUS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 1999 fev 26 [acesso 2024 dez 21]; Seção 1. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/1999/prt0055_24_02_1999.html



23. Carlos CALV, Teixeira KMD, Braga GB, et al. Recusa pelo tratamento oncológico fora do município de residência: análise da região imediata de Viçosa. BOCA [Internet]. 2023[acesso 2024 ago 10];14(41):194-207. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1320>
24. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA A Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
25. Hintz LG, Castro Júnior CGD, Lukrafka JL. Perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes em tratamento oncológico. Ciênc Saúde. 2019;12(1):31421. doi: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2019.1.31421>
26. Maia AES, Grello FADCG, Cunha KDC. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com câncer cadastrados no programa de visita domiciliar de um hospital da rede pública. Rev Bras Cancerol. 2021;67(2):e-05864. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n2.864>
27. Mutti CF, Cruz VG, Santos LF, et al. Perfil Clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com câncer em um serviço de oncologia. Rev Bras Cancerol. 2018;64(3):293-300. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.26>
28. Lucena NNN, Damascena LCL, Moreira MSC, et al. Characterization of childhood cancer in Brazil from the hospital-based cancer registries, 2000-2016. Rev Pesqui. 2022;14:e-11542. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11542>
29. Martins HTG, Balmant NV, Paula Silva N, et al. Who cares for adolescents and young adults with cancer in Brazil? J Pediatr (Rio J). 2018;94(4):440-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.07.008>

Recebido em 28/8/2024

Aprovado em 30/12/2024

