

O EFEITO DO RÍGIDO CONTEXTO DE RESTRIÇÃO SOCIAL PERANTE O ACESSO DE PACIENTES COM NEOPLASIAS ORTOPÉDICAS A AUXÍLIO MÉDICO EM CAMPINAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

THE EFFECT OF THE RIGID SOCIAL RESTRICTION CONTEXT ON THE
ACCESS OF PATIENTS WITH ORTHOPEDIC NEOPLASMS TO MEDICAL
ASSISTANCE IN CAMPINAS AMID THE COVID-19 PANDEMIC

EL EFECTO DEL RÍGIDO CONTEXTO DE RESTRICCIÓN SOCIAL SOBRE EL
ACCESO DE PACIENTES COM NEOPLASIAS ORTOPÉDICAS A ATENCIÓN
MÉDICA EM CAMPINAS DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

**Bruno Michelassi Bernardes de Oliveira¹, Henrique Chiarini Batistella², Bruna Granig Valente³,
Sílvia Raquel Fricke Matte⁴, Luciano Augusto Reganin⁵, Cintia Kelly Bittar⁶**

DOI: 10.54899/dcs.v22i84.3429

Recibido: 22/10/2025 | Aceptado: 23/10/2025 | Publicación en línea: 10/11/2025.

RESUMO

Este estudo retrospectivo pretende investigar se as medidas de restrição social estabelecidas em Campinas durante a pandemia de SARS-CoV-2 dificultaram o acesso de pacientes com neoplasias ortopédicas a auxílio médico nesta cidade. Isso foi possível através de uma coleta de dados do sistema eletrônico de prontuários do hospital e ambulatórios da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, especificamente daqueles realizados quando as medidas de restrição social estavam em vigor em Campinas, seguida de uma análise estatística cronológica do número de diagnósticos, cirurgias e atendimentos relacionados a neoplasias ortopédicas nestas instituições, investigando qualquer correlação entre os números obtidos e a rigidez das medidas de restrição social. Entre março e dezembro de 2020 houve quatro diagnósticos de neoplasia ortopédica, sete cirurgias, e 521 atendimentos. Ao longo de 2021, houve 16 diagnósticos de neoplasia ortopédica, 18 cirurgias, e 1071 atendimentos. Ao longo de 2022, houve 36 diagnósticos de neoplasia ortopédica, 33 cirurgias, e 1512 atendimentos. A partir dos resultados obtidos, é possível concluir que o aumento gradativo do número de diagnósticos de neoplasia ortopédica, cirurgias oncológicas e atendimentos médicos à medida em que as normas de restrição social se

¹ Graduando em Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS), Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: bruno.mbo@puccampinas.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-6983-9152>

² Graduando em Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS), Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: Henrique.cb1@puccampinas.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-6814-6723>

³ Graduada em Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS), Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: Brunavalente2f7@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3281-92353>

⁴ Doutora em Medicina, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: drasfrickematte@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-7906-8130>

⁵ Doutor em Medicina, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: lreganin@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0043-4410>

⁶ Doutora em Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS), Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: cintia.bittar@puc-campinas.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1997-5372>

flexibilizaram pode sugerir que essas normas comprometeram o acesso de pacientes oncológicos a esse sistema de saúde.

Palavras-chave: Neoplasias. Pandemia. Diagnóstico Clínico. Atendimento Médico. Oncologia Cirúrgica.

ABSTRACT

This retrospective study intends to investigate if the social restriction measures established in Campinas during the SARS-CoV-2 pandemic complicated the access of patients with orthopedic neoplasms to medical assistance. This was possible through a collection of data from the medical records electronic system of the Pontifical Catholic University of Campinas's hospital and ambulatory clinics, specifically of those made when social restriction measures were being used in Campinas, followed by a chronological statistical analysis of the number of neoplasm related diagnosis, surgeries, and patient admissions in this institutions, investigating if there is any correlation between the numbers obtained and the rigidity of social restriction measures. Between march and december of 2020, there was four diagnosis of orthopedic neoplasm, seven surgeries, and 521 admissions. Throughout 2021, there was 16 diagnosis of orthopedic neoplasm, 18 surgeries, and 1071 admissions. Throughout 2022, there was 36 diagnosis of orthopedic neoplasm, 33 surgeries, and 1512 admissions. Based on the results obtained, it is possible to conclude that the gradual increase on the numbers of orthopedic neoplasm diagnosis, oncological surgeries and patient admissions as the social restriction measures got slowly more flexible could suggest that these measures drastically compromised the oncological patient's access to this healthcare system.

Keywords: Neoplasms. Pandemic. Clinical Diagnosis. Medical Care. Surgical Oncology.

RESUMEN

Este estudio retrospectivo tiene como objetivo investigar si las medidas de restricción social establecidas em Campinas durante la pandemia de SARS-CoV-2 dificultaron el acceso de pacientes com neoplasias ortopédicas a atención médica em esta ciudad. Esto fue posible gracias a la recopilación de datos del sistema electrónico de historias clínicas del hospital y ambulatorios de la Pontificia Universidad Católica de Campinas, específicamente aquellos correspondientes al periodo em que las medidas de restricción social estaban em vigor em Campinas, seguidos de um análisis estadístico cronológico del número de diagnósticos, cirugías y atenciones relacionadas com neoplasias ortopédicas em estas instituciones, investigando cualquier correlación entre los números obtenidos y la rigidez de las medidas de restricción social. Entre marzo y diciembre de 2020, se registraron cuatro diagnósticos de neoplasia ortopédica, siete cirugías y 521 atenciones. A lo largo de 2021, se registraron 16 diagnósticos de neoplasia ortopédica, 18 cirugías y 1071 atenciones. Em 2022, hubo 36 diagnósticos de neoplasia ortopédica, 33 cirugías y 1512 atenciones. De los resultados se puede concluir que el aumento gradual del número de diagnósticos de neoplasia ortopédica, cirugías oncológicas y atenciones médicas a medida que las normas de restricción social se flexibilizaron sugiere que estas normas comprometieron el acceso de pacientes oncológicos a este sistema de salud.

Palabras clave: Neoplasias. Pandemia. Diagnóstico Clínico. Atención Médica. Oncología Quirúrgica.



INTRODUÇÃO

A partir de março de 2020, em meio à chegada do vírus da Covid-19 nesta cidade, a prefeitura de Campinas começou a adotar estratégias para combater a sua proliferação, como através da recomendação geral de isolamento domiciliar sempre que possível (Campinas, março de 2020). Mas, aos poucos, com o aumento da ocupação de leitos de UTI de hospitais, o governo da cidade precisou adotar medidas mais rígidas (Campinas, julho de 2020). Orientando-se pelo Plano São Paulo (São Paulo, 2020), foi determinada a fase 1 (Vermelha) na cidade a partir do dia 6/07/2020 (Campinas, julho de 2020), sendo a de “alerta máximo” (São Paulo, 2020), na qual é liberado para o funcionamento apenas os serviços essenciais. Desde então, tal fase foi adotada mais de 3 vezes, sendo a última em 12/04/2021 (Campinas, abril de 2021), indicando o prolongamento desse contexto de restrição e isolamento social.

Durante esse contexto pandêmico de restrição social, a população de Campinas precisou alterar seu estilo de vida, restringindo ao máximo sua exposição a ambientes com aglomeração social. Entre esses ambientes, está incluído os de hospitais, postos de saúde, ambulatorios médicos, entre outros associados ao sistema de saúde. Logo, as visitas a essas instituições de cuidado à saúde tornaram-se cada vez mais raras conforme houve o aumento da rigidez das medidas de restrição social, comprometendo o atendimento médico presencial e, desta forma, prejudicando diagnósticos, monitoramentos e tratamentos de doenças, incluindo daquelas que dependem de consultas presenciais para o diagnóstico e/ou tratamento ideal, como é o caso das doenças oncológicas.

Em geral, o prognóstico de doenças oncológicas (como neoplasias ortopédicas) depende muito da realização de um diagnóstico precoce, pois ele possibilita uma intervenção também precoce e tratamento eficaz antes de surgirem complicações associadas à malignidade do tumor (Crosby, 2022). Por sua vez, compreender adequadamente por quanto tempo os pacientes com neoplasias ortopédicas estiveram sujeitos a baixa acessibilidade a atenção médica durante a pandemia é de extrema importância para esclarecer se esse contexto aumentou os riscos de piora do prognóstico para esses pacientes ou não.

Portanto, tendo em vista a importância da atenção médica precoce a pacientes

oncológicos, seria proveitoso à comunidade médica científica a realização de um artigo original que analise o número de atendimentos médicos, diagnósticos e tratamentos (representado por cirurgias oncológicas) a pacientes com neoplasias ortopédicas ao longo de todo o período de uso das medidas governamentais de restrição e isolamento social em Campinas. O objetivo deste trabalho seria investigar se as medidas de restrição social estabelecidas em Campinas durante a pandemia de SARS-CoV-2 dificultaram o acesso de pacientes com neoplasias ortopédicas ao auxílio médico nesta cidade por longos períodos de tempo, possibilitando assim ponderar sobre as possíveis consequências disso para o prognóstico desses pacientes.

Em geral, os trabalhos científicos até então produzidos acerca dos efeitos da pandemia da Covid-19 perante o nível de acesso de pacientes a serviços médicos tenderam a analisar o número de atendimentos apenas em parte do período de uso de medidas de restrição e isolamento social, não ultrapassando intervalos de tempo de um ano ou até de alguns meses (Araujo, 2021; Cengiz, 2022). Assim, este novo estudo contribuiria para a teoria dos demais de forma a complementar o resultado deles, com a análise do restante do período pandêmico, possibilitando compreender por quanto tempo se estendeu a perda de acessibilidade a assistência médica por parte de pacientes onco-ortopédicos. Entre as potenciais contribuições práticas desta nova pesquisa, há a possibilidade de seus resultados alertarem a comunidade científica de forma a estimular o desenvolvimento de novas estratégias para evitar ou minimizar essa perda de acessibilidade a grupos como os de pacientes oncológicos durante situações futuras de retorno do uso de medidas de restrição e isolamento social.

REFERENCIAL TEÓRICO

Esse trabalho tem como referencial teórico 3 estudos realizados com o objetivo de analisar os efeitos da pandemia da COVID-19 perante o atendimento de pacientes. Segundo o artigo publicado na revista “Einstein (São Paulo)”, durante a pandemia da COVID-19 em São Paulo houve uma queda nos números de atendimentos médicos a pacientes oncológicos no hospital Albert Einstein quando comparado aos números em períodos pré-pandemia (Araujo, 2021). Já segundo outro estudo (neste caso, publicado na revista Medicine Science) focado na contagem de cirurgias ortopédicas realizadas em um hospital privado da Turquia durante a pandemia, houve uma queda nos números de procedimentos cirúrgicos ortopédicos relacionados a tumores malignos realizados no período de uso de medidas de restrição social quando comparado ao

período anterior ao seu uso, sugerindo uma queda na acessibilidade dos pacientes ao sistema de saúde (Cengiz, 2022). Por fim, um estudo focado na continuidade do atendimento a pacientes com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no estado de São Paulo durante a primeira fase da pandemia foi realizado revelando que 95,7% dos municípios de São Paulo apresentaram algum tipo de descontinuidade em seus serviços relacionados ao cuidado de pacientes com DCNT, e, destes, 15,9% apresentaram interrupção parcial em suas atividades associadas ao diagnóstico e tratamento de câncer (Duarte, 2021).

Todos os estudos citados acima apontam para a descontinuidade da atenção médica a pacientes oncológicos, principalmente em momentos dentro da primeira fase da pandemia por SARS-CoV-2 comparando a períodos anteriores e próximos ao início desse contexto, mas nenhum deles aprofundou a discussão relacionada ao tempo total em que houve essa baixa disponibilidade de auxílio médico, não analisando a variação dos dados durante o restante do período em que foi utilizado medidas de restrição e isolamento social. Tal aprofundamento seria enriquecedor à discussão acerca das consequências dessa situação perante o prognóstico de pacientes oncológicos, pois quanto maior for o tempo de baixo acesso a atendimento médico para esses pacientes, pior tende a ser o prognóstico de suas enfermidades, devido ao maior atraso no diagnóstico e tratamento oncológico.

METODOLOGIA

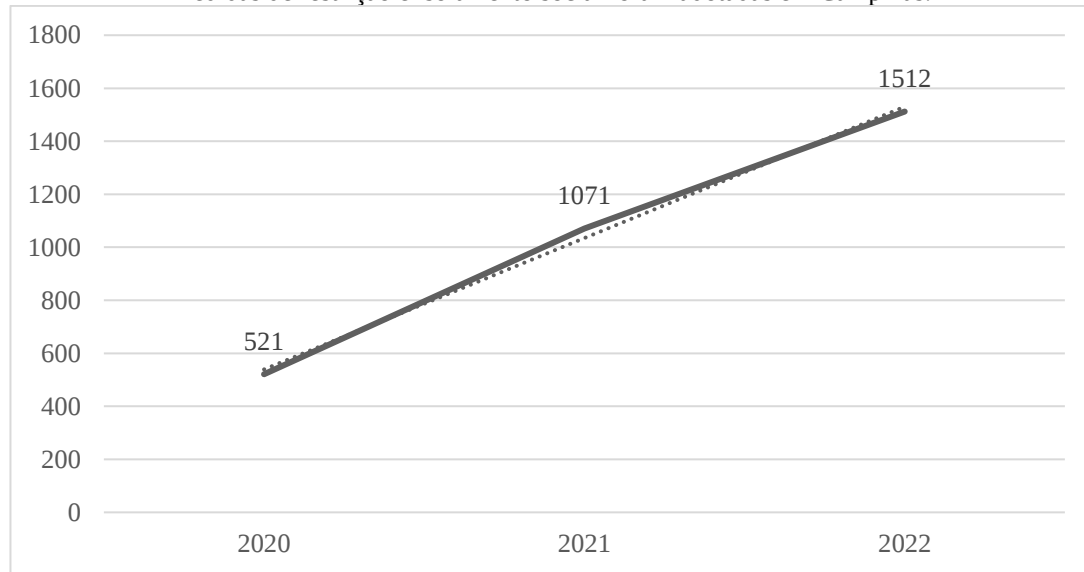
O presente trabalho compreende um estudo retrospectivo quantitativo envolvendo a análise de prontuários de pacientes atendidos no ambulatório de Ortopedia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMP) no período entre março de 2020 e janeiro de 2023. Entre esses pacientes, foi feito uma contagem daqueles diagnosticados com neoplasias ortopédicas (tanto benignas, quanto malignas) e do respectivo número de atendimentos para cada um desses pacientes, além do número de cirurgias realizadas para o tratamento desses tipos de neoplasia. Para a comparação cronológica dos resultados, os dados foram separados em 3 intervalos de tempo diferentes do período estudado, sendo um de março de 2020 até o final de 2020, outro o total do ano completo de 2021 e outro o total do ano completo de 2022. Em seguida, foi realizado o teste de Wilcoxon utilizando os dados de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas, com o objetivo de comprovar se realmente houve variação estatística entre os números de atendimentos que ocorreram em cada intervalo de tempo citado, comparando o total

de 2020 (período de março de 2020 até o fim desse ano) com o total do ano completo de 2021, assim como o total do ano completo de 2021 com o total do ano completo de 2022. Por fim, utilizando os diagnósticos e o número de atendimentos de diversos tipos diferentes de neoplasias ortopédicas obtidos, foi analisado o quanto variou o número de atendimentos a cada tipo de neoplasias ortopédica durante o período estudado. Este estudo possui nível de evidência 2B, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os participantes, e o projeto desse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da PUCCAMP (CEP: 13.087-571).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

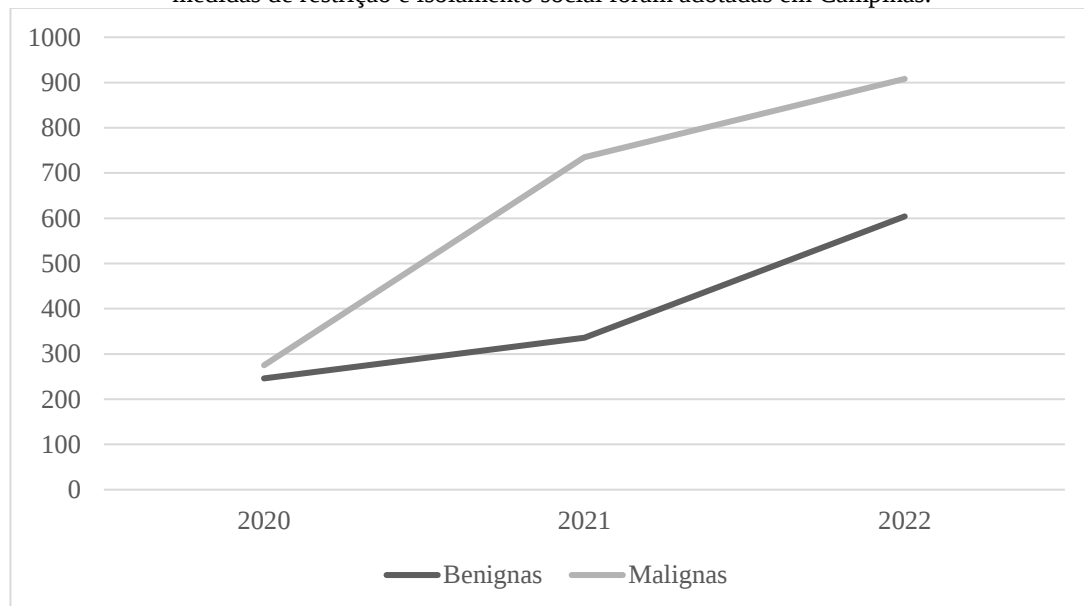
Entre março e dezembro de 2020 foram feitos quatro diagnósticos de neoplasia ortopédica (três de neoplasias malignas e um de neoplasia benigna), foram realizadas sete cirurgias neste período e ocorreram 521 atendimentos (246 para pacientes com neoplasias benignas e 275 para pacientes com neoplasias malignas). Ao longo de 2021, foram feitos 16 diagnósticos de neoplasia ortopédica (oito de neoplasias malignas e oito de neoplasias benignas), foram agendadas 18 cirurgias para este período e ocorreram 1071 atendimentos (336 para pacientes com neoplasias benignas e 735 para pacientes com neoplasias malignas). Ao longo de 2022, foram feitos 36 diagnósticos de neoplasia ortopédica (26 de neoplasias benignas e 10 de neoplasias malignas), foram agendadas 33 cirurgias para este período e ocorreram 1512 atendimentos (604 para pacientes com neoplasias benignas e 908 para pacientes com neoplasias malignas).

Figura 1. Número total, por ano, de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas que ocorreram no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas.



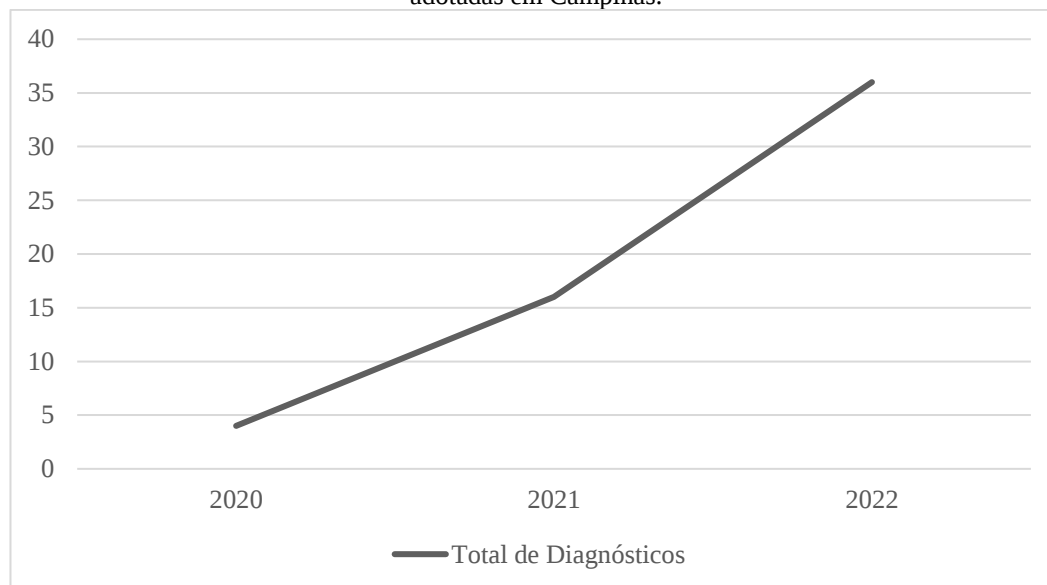
Fonte: Os autores (2025)

Figura 2. Número total, por ano, de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas benignas e malignas no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas.



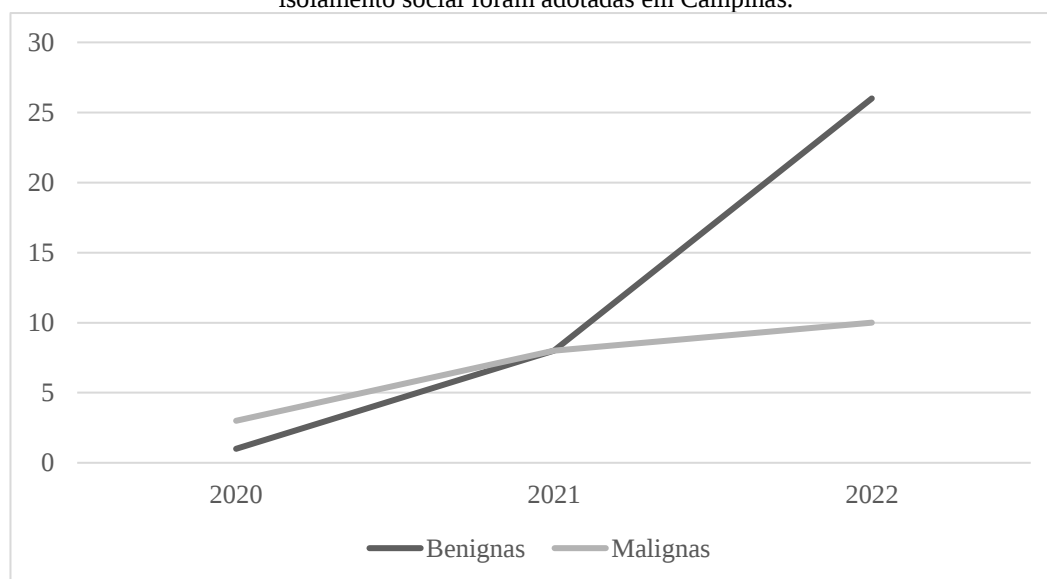
Fonte: Os autores (2025)

Figura 3. Número de neoplasias ortopédicas diagnosticadas por ano no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas.



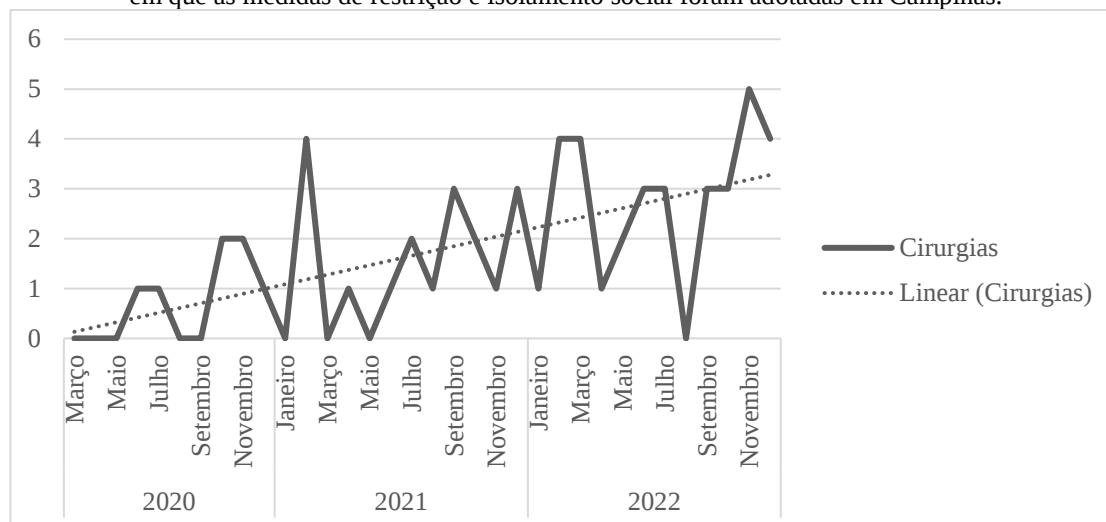
Fonte: Os autores (2025)

Figura 4. Número de neoplasias ortopédicas malignas e benignas diagnosticadas por ano no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas.



Fonte: Os autores (2025)

Figura 5. Número total, por mês, de cirurgias realizadas com o objetivo de tratar pacientes com neoplasias ortopédicas no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas.



Fonte: Os autores (2025)

Tabela 1. Resultados do teste de Wilcoxon, utilizando o número de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas.

WILCOXON TEST	2020-2021	2021-2022
n	100	100
N Posto 0 (%)	24 (24.00)	6 (6.00)
n – N (%)	76 (76.00)	94 (94.00)
Soma dos Postos Negativos	609,5	1382,5
Soma dos Postos Positivos	2316,5	3056,5
z crit (alpha 0.05)	1,96	1,96
Z	6,19	4,36

Fonte: Os autores (2025)

Tabela 2. Número de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas benignas no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas, com contagens para cada tipo de neoplasia ortopédica benigna detectada.

Neoplasias Ortopédicas Benignas	Soma de 2020	Soma de 2021	Soma de 2022
Condroma	9	8	29
Encondroma	57	77	90
Fibroma Condromixóide	0	0	24
Fibroma Desmoide/Tumor Desmoide	2	12	9
Fibroma Não-Ossificante	6	6	4
Hemangioma	0	4	30
Lipoma	57	49	141
Neoplasias ortopédicas benignas não especificadas	3	27	23
Neurofibroma	18	55	46
Osteocondroma	42	57	143

Schwanomma	11	1	11
Tumor de Células Gigantes	41	40	54
Total Geral	246	336	604

Fonte: Os autores (2025)

Tabela 3. Número de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas malignas no hospital e clínica ambulatorial da Pontifícia Universidade Católica de Campinas durante o período em que as medidas de restrição e isolamento social foram adotadas em Campinas, com contagens para cada tipo de neoplasia ortopédica maligna detectada.

Neoplasias Ortopédicas Malignas	Soma de 2020	Soma de 2021	Soma de 2022
Condrossarcoma	15	32	28
Cordoma	0	22	6
Leiomiossarcoma	3	8	17
Linfoma	0	45	103
Lipossarcoma	2	42	68
Metástases Ósseas	94	247	263
Mieloma Múltiplo	102	259	312
Mixofibrossarcoma	16	17	23
Osteossarcoma	43	59	53
Sarcoma Alveolar	0	4	4
Sarcoma de Ewing	0	0	23
Sarcoma Fibromixóide	0	0	1
Sarcoma Fusocelular	0	0	7
Total Geral	275	735	908

Fonte: Os autores (2025)

Analisando os resultados obtidos utilizando os dados coletados no hospital e ambulatório de ortopedia da PUCCAMP para este novo estudo, além da redução no número de cirurgias oncológicas ortopédicas realizadas e de atendimentos a pacientes diagnosticados com neoplasia ortopédica, também foi detectada uma redução no número de diagnósticos de neoplasias ortopédicas principalmente durante as fases de maior rigidez das medidas de restrição e isolamento social em Campinas (representadas principalmente pelo período entre março de 2020 e dezembro de 2021, mas também pelo período do ano completo de 2021). Também foi possível, através do teste de Wilcoxon, comprovar que houve uma verdadeira diferença estatística entre o total de atendimentos a pacientes com neoplasias ortopédicas obtidos para cada período estudado, pois os números da tabela revelam que o módulo de Z (de ambos os pares de grupos comparados) é maior do que o “valor z -crítico”, implicando na rejeição da hipótese nula em ambos os casos (Tabela 1). Esses resultados podem sugerir que houve falta de acesso dos cidadãos de Campinas ao atendimento médico referente a neoplasias ortopédicas por longos períodos de tempo, especialmente no período entre março de 2020 e dezembro de 2021, o que é perceptível ao observar os gráficos e tabelas criados utilizando esses resultados (Figura 1, Figura 2, Figura 3,

Figura 4, Figura 5, Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3). Entre os aspectos mais novos e importantes dos resultados desse estudo, destaca-se a comprovação de que essa falta de acesso dos cidadãos de Campinas a atenção médica referente a neoplasias ortopédicas se manteve por longos períodos de tempo (ultrapassando mais de um ano) o que eleva o risco de que tenham ocorrido grandes atrasos no diagnóstico, monitoramento e tratamento de neoplasias ortopédicas.

Além de permitir a identificação da variação dos números de atendimentos para neoplasias ortopédicas malignas ou benignas em geral, essa pesquisa também permitiu avaliar quais tipos de neoplasias benignas ou malignas mais variaram em número de atendimentos ao longo do período estudado (Tabela 2 e Tabela 3). Com relação às neoplasias ortopédicas em geral (tanto malignas quanto benignas), nota-se que a maioria dos tipos de neoplasia tenderam a aumentar em número de atendimentos ao longo dos 3 períodos estudados (aumentando em 2021 e/ou 2022, quando comparado aos dados de 2020), com alguns tipos de neoplasias ortopédicas mantendo aumentos progressivos ao longo desses períodos, enquanto outras diminuíram em 2021 mas aumentaram em 2022 (Tabela 2 e Tabela 3).

Com relação às neoplasias ortopédicas benignas, os números de atendimentos a pacientes com Encondroma, Fibroma Desmoide/Tumor Desmoide, Hemangioma, neoplasias benignas não especificadas, Neurofibroma ou Osteocondroma foram os que aumentaram em número na transição de 2020 para 2021, com destaque para os grandes aumentos (em proporção) no número de atendimentos a pacientes com Fibroma Desmoide/Tumor Desmoide, Neurofibroma ou neoplasias benignas não especificadas (Tabela 2). Já na transição de 2021 para 2022, os números de atendimentos a pacientes com Condroma, Encondroma, Fibroma Condromixoide, Hemangioma, Lipoma, Osteocondroma, Schwannoma ou Tumor de Células Gigantes foram os que aumentaram em número, com destaque para os grandes aumentos (em proporção) no número de atendimentos a pacientes com Condroma, Fibroma Condromixoide, Hemangioma ou Osteocondroma (Tabela 2).

Já com relação às neoplasias ortopédicas malignas, os números de atendimentos a pacientes com Condrossarcoma, Cordoma, Leiomiossarcoma, Linfoma, Lipossarcoma, Metástases Ósseas, Mieloma Múltiplo, Mixofibrossarcoma, Osteossarcoma ou Sarcoma Alveolar foram os que aumentaram em número na transição de 2020 para 2021, com destaque para os grandes aumentos (em proporção) no número de atendimentos a pacientes com Cordoma, Linfoma, Lipossarcoma, Metástases Ósseas ou Mieloma Múltiplo (Tabela 3). Já na transição de 2021 para 2022, os números de atendimentos a pacientes com Leiomiossarcoma, Linfoma,

Lipossarcoma, Metástases Ósseas, Mieloma Múltiplo, Mixofibrossarcoma, Sarcoma de Ewing, Sarcoma Fibromixóide ou Sarcoma Fusocelular foram os que aumentaram em número, com destaque para os grandes aumentos (em proporção) no número de atendimentos a pacientes com Leiomiossarcoma ou Linfoma (Tabela 3).

O longo período de baixa acessibilidade dos pacientes ao atendimento médico durante a pandemia traz uma preocupação acerca da possibilidade de que isso tenha causado diversos atrasos no diagnóstico de neoplasias ortopédicas, bem como no acompanhamento e tratamento de muitos desses pacientes, possivelmente contribuindo para o agravamento do seu prognóstico, principalmente nos casos de neoplasias ortopédicas malignas. Afinal, doenças causadas por câncer variam muito de gravidade conforme o estágio de desenvolvimento em que o diagnóstico ocorre, sendo que o atraso no diagnóstico pode implicar em complicações que pioram consideravelmente o prognóstico do paciente, com potencial de, até mesmo, ameaçar a sua sobrevivência (Crosby, 2022).

Uma das principais complicações causadas por neoplasias diagnosticadas tardiamente são as metástases (HOFF, 2013). Neoplasias malignas (comumente chamadas de “câncer”) apresentam a capacidade de crescer de forma invasiva, disseminando-se sistemicamente por meio dos vasos linfáticos e sanguíneos (Hoff, 2013). Assim, essas metástases oriundas do tumor primário são capazes de alojarem-se em diversos outros órgãos do corpo humano além do órgão de origem, o que torna extremamente difícil o tratamento e a cura do paciente (Hoff, 2013).

Um dos locais comuns de alojamento de metástases são os ossos, sendo que metástases ósseas podem se originar de câncer de pulmão, tireoide, pele (como, por exemplo, o melanoma), rins, cólon, reto, mama e próstata (Putro, 2024). A identificação da origem da metástase óssea é crucial para a escolha de um tratamento mais eficaz, melhorando o prognóstico do paciente (Putro, 2024). Vale destacar que tanto o diagnóstico da metástase óssea em si quanto o do tumor primário que a originou dependem de exames complementares realizados exclusivamente de forma presencial em instituições de cuidado à saúde, como é o caso das biópsias e das imagens em PET-CT (Putro, 2024). Logo, pacientes com metástases ósseas representam alguns dos que possivelmente tiveram seu prognóstico piorado pelos atrasos diagnósticos decorrentes do contexto de uso de medidas de restrição e isolamento social, uma vez que muitos desses provavelmente não foram diagnosticados durante momentos de maior rigidez dessas medidas em Campinas, o que pode ser sugerido pelo drástico aumento detectado nos números de atendimentos na transição de 2020 para 2021 (Tabela 3).

Além do grande aumento no número de atendimentos a pacientes com metástases ósseas na transição de 2020 para 2021, destaca-se também, na tabela de neoplasias ortopédicas malignas, um considerável aumento no número de atendimentos a pacientes com Mieloma Múltiplo nessa mesma transição (Tabela 3). Mieloma Múltiplo, assim como as metástases ósseas, representam neoplasias malignas cujo diagnóstico depende da realização de exames que, em geral, costumam ser realizados de forma presencial, como a eletroforese de proteínas, a imunofixação e a pesquisa de cadeias leves livres séricas (Salema, 2019). O prognóstico de pacientes com Mieloma Múltiplo é determinado principalmente pela fase em que a doença está no momento do diagnóstico, seguindo o sistema de estadiamento de Durie e Salmon (Guedes, 2023).

As metástases ósseas e o Mieloma Múltiplo são apenas alguns dos vários exemplos de neoplasias cujo prognóstico é drasticamente afetado pelo diagnóstico ser precoce ou tardio, e cujo diagnóstico depende de atendimentos médicos presenciais em instituições de cuidado à saúde (principalmente para possibilitar o exame físico e a realização de exames complementares). Assim, tendo em vista a importância da disponibilidade de atendimentos médicos presenciais e do diagnóstico precoce para o manejo de pacientes oncológicos como os desse estudo, e considerando o longo período de tempo em que faltou tal disponibilidade aos cidadãos de Campinas em meio à pandemia, é possível sugerir que tal contexto possivelmente piorou o prognóstico de pacientes com neoplasias ortopédicas em Campinas.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo revelam que houve baixo acesso a assistência médica referente a casos de neoplasias ortopédicas no hospital e ambulatório de ortopedia da PUCCAMP principalmente quando as medidas de restrição e isolamento social estiveram mais rígidas em Campinas, com esse acesso aumentando gradualmente conforme essas medidas se flexibilizaram ao longo da pandemia por SARS-CoV-2. Essa falta de acesso manteve-se por longos períodos de tempo, o que aumentou o risco de atrasos no diagnóstico, monitoramento e tratamento de casos oncológicos e, conseqüentemente, de pioras no prognóstico desses pacientes.

Tais resultados contribuem para a comunidade acadêmica e não acadêmica principalmente como um alerta a respeito dos efeitos negativos que o contexto pandêmico da Covid-19 pode ter proporcionado a diversos outros doentes além dos afetados diretamente pelo SARS-CoV-2, com destaque, no caso deste novo estudo, para pacientes da onco-ortopedia. Apesar dos grandes

benefícios do uso de medidas de restrição social para o controle do contágio por patógenos durante a pandemia, é relevante considerar que essa estratégia também traz consigo riscos que devem sempre ser levados em consideração.

No entanto, há limitações neste estudo. Apesar da presença de muitos dados do período após o início da pandemia, não foi realizada a coleta de dados de períodos anteriores ao início dela. Esses dados seriam úteis para um melhor entendimento da gravidade e proporção da perda de acesso dos pacientes à atenção médica, através da comparação destes resultados com os do período pandêmico. Assim, recomenda-se que, em trabalhos futuros, haja a inclusão de períodos anteriores à pandemia no planejamento da coleta de dados.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, S. E. A. et al. Impacto da COVID-19 sobre o atendimento de pacientes oncológicos: experiência de um centro oncológico localizado em um epicentro latino-americano da pandemia. **Einstein (São Paulo)**, [S.I.], v. 19, 21 dez. 2020. DOI: 10.31744/einstein_journal/2021AO6282. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/impacto-da-covid-19-sobre-o-atendimento-de-pacientes-oncologicos-experiencia-de-um-centro-oncologico-localizado-em-um-epicentro-latino-americano-da-pandemia>. Acesso em: 29 jan. 2023.

CAMPINAS. Campinas avançará para a Fase Vermelha do Plano São Paulo, a partir de 2ª. **Notícias | Coronavírus – Covid-19: Campinas**, 9 abr. 2021. Disponível em: <https://portal.campinas.sp.gov.br/noticia/40127>. Acesso em: 28 jan. 2023.

CAMPINAS. Campinas passa para a Fase Vermelha; medida entra em vigor na segunda, 6. **Notícias | Coronavírus – Covid-19: Campinas**, 3 jul. 2020. Disponível em: <https://portal.campinas.sp.gov.br/noticia/38924>. Acesso em: 27 jan. 2023.

CAMPINAS. Ocupação dos leitos de UTI para Covid está em 88,17% nesta quinta, 2. **Notícias | Coronavírus – Covid-19: Campinas**, 2 jul. 2020. Disponível em: <https://portal.campinas.sp.gov.br/noticia/38919>. Acesso em: 25 jan. 2023.

CAMPINAS. Prefeito anuncia novas medidas para conter o coronavírus em Campinas. **Notícias | Coronavírus – Covid-19: Campinas**, 16 mar. 2020. Disponível em: <https://portal.campinas.sp.gov.br/noticia/3827>. Acesso em: 23 jan. 2023.

CENGIZ, B. The impact of COVID-19 related social restriction and containment measures on admissions for orthopedic surgery in a private hospital: cross-sectional data from a secondary healthcare provider in Turkey. **Medicine Science International Medical Journal**, [S.I.], v. 11, n. 1, p. 180-183, 18 mar. 2022. DOI: 10.5455/medscience.2021.10.344. Disponível em: <https://www.acarindex.com/pdf/acarindex-3c3386de-8218.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2023.

CROSBY, D. et al. Early detection of cancer. **Science**, [S.I.], v. 375, n. 6586, p. eaay9040, 18 mar. 2022. DOI: 10.1126/science.aay9040. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aay9040>. Acesso em: 24 jan. 2023.

DUARTE, L. S. et al. Continuity of health care for chronic diseases in the state of São Paulo during the COVID-19 pandemic. **Saúde em Debate**, [S.I.], v. 45, n. esp. 2 dez., p. 68-81, 20 dez. 2021. DOI: 10.1590/0103-11042021E205 Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/6758>. Acesso em: 29 jan. 2023.

GUEDES, A.; BECKER, R. G.; TEIXEIRA, L. E. M. Mieloma múltiplo (parte 1) – atualização sobre epidemiologia, critérios diagnósticos, tratamento sistêmico e prognóstico. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S.I.], v. 58, n. 3, p. 361-367, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0043-1770149>. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 24 jan. 2023.

HOFF, P. M. G. (org.). **Tratado de Oncologia**. 1. Ed. São Paulo: Atheneu, 2012. 2 v, 2860 p. ISBN 9788538803126.

PUTRO, Y. A. P. et al. Diagnostic approach to bone metastasis of unknown origin: a systematic review. **Orthopedic Reviews**, [S.I.], v. 16, n. 1, p. 123–135, 2024. DOI: 10.1515/or-2024-0007. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/or-2024-0007>. Acesso em: 28 jan. 2023.

SALEMA, C. L. Z.; CARVALHO, C. Diagnóstico, tratamento e prognóstico do mieloma múltiplo. **Revista Ciências em Saúde**, [S.I.], v. 8, n. 1, p. 1–13, 2019. Disponível em: <https://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/120/118>. Acesso em: 23 jan. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Plano SP: plano de endurecimento e flexibilização das medidas restritivas. **São Paulo**, 3 jun. 2020. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/planosp/>. Acesso em: 26 jan. 2023.