









## IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS PROCEDIMENTOS DERMATOLÓGICOS NO BRASIL

Maria Eduarda Silveira Bührnheim <sup>1\*</sup>; Eric Pasqualotto <sup>2</sup>; Amanda Carolina Fonseca da Silva <sup>2</sup>; Beatriz Carvalho de Oliveira <sup>2</sup>; Vítor Maurício Merlin Maschietto <sup>2</sup>; Luiz Fernando Leite da Silva Neto <sup>2</sup>; Geraldo Mendes de Araújo Junior <sup>2</sup>; Carla Andrea Avelar pires <sup>3</sup>

1. Universidade do Estado do Pará (UEPA), Acadêmica de Medicina. 2. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Acadêmico(a) de Medicina. 3. Universidade Federal do Pará (UFPA), Doutora em medicina pelo Núcleo de Medicina Tropical.

\* <mailto:maria.buhrnheim@aluno.uepa.br>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** atendimentos dermatológicos foram prejudicados pela pandemia da COVID-19, com diagnósticos atrasados e tratamentos interrompidos. Pacientes com câncer de pele, por exemplo, foram especialmente afetados, já que a progressão de lesões e o risco de metástase aumentam. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi analisar o impacto da pandemia da COVID-19 na realização de procedimentos cirúrgicos em dermatologia no Brasil. **METODOLOGIA:** O estudo é retrospectivo, descritivo e quantitativo. Os dados foram obtidos a partir de registros do Sistema de Informações de Saúde (TABNET) do DATASUS. Foram analisadas “Pequenas cirurgias e cirurgias de pele, tecido subcutâneo e mucosa” entre os Procedimentos Hospitalares do SUS do período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020, sendo consideradas as variáveis Região e Caráter de Atendimento. **RESULTADOS:** Foram realizadas 554.591 pequenas cirurgias e cirurgias de pele, tecido subcutâneo e mucosa entre 2016 e 2020 no Brasil. O Sudeste apresentou o maior número de registros (47,15%; n=261.477). No período de 2016 a 2019 houve um aumento de 16,44% nos procedimentos realizados, totalizando 130.099 em 2019. Entretanto, no ano de 2020 houve queda de 38,59% em relação a 2019, com 79.887 procedimentos. Ademais, em todos os anos predominou o caráter eletivo, totalizando 402.344 (72,5%). O aumento de procedimentos desse caráter foi de 25,2% no período de 2016 a 2019, mas em comparação a 2019, houve uma redução de 44,9% em 2020. **DISCUSSÃO:** A pandemia da COVID-19 reduziu o número de profissionais especializados atuantes nos ambulatórios, com o remanejamento da mão de obra e reestruturação do serviço para o atendimento aos infectados pela COVID-19, refletindo na redução de consultas e procedimentos, resultando no atraso do acompanhamento e resolução de doenças dermatológicas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, portanto, que a realização de procedimentos dermatológicos foi fortemente influenciada pela pandemia da COVID-19, com efeito direto no funcionamento de serviços da especialidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dermatologia; SARS-CoV-2; Pandemias.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Appointments in dermatology were hindered by the COVID-19 pandemic, resulting in delayed diagnoses and interrupted treatments. Patients at risk of skin cancer, for example, have been affected and metastasis risks increased. In this context, this study aimed to analyze the impact of the COVID-19 pandemic dermatological surgical procedures in Brazil. **METHODOLOGY:** The study is retroactive, descriptive, and revised. Data were extracted from DATASUS Health Information System (TABLET) records. “Small surgeries and open skin, subcutaneous tissue, and hospital mucosal surgeries of the SUS

from January 2016 to December 2020 were analyzed, focusing on the variables Region and Character of Care. **RESULTS:** 554,591 small surgeries and skin, subcutaneous tissue, and mucosal surgeries were performed between 2016 and 2020 in Brazil. The Southeast had the highest regional records (47.15%; n=261,477). From 2016 to 2019, there was a 16.44% increase in the procedures performed, totaling 130,099 in 2019. However, in 2020 there was a decrease of 38.59% compared to 2019, with 79,887 procedures. Further, elective procedures were prevalent in all years, 402,344 (72.5%) in total. The numbers increased 25.2% from 2016 to 2019, but in 2020, compared to 2019, there was a 44.9% reduction. **DISCUSSION:** During the COVID-19 pandemic, the number of active healthcare professionals in clinics decreased due to workforce relocation and services' restructuring, infected in the reduction of consultations and procedures, resulting in the delay of the follow-up and resolution of dermatological diseases. **CONCLUSION:** It was found that dermatological procedures were deeply influenced by the COVID-19 pandemic, with a direct affection of dermatology services in Brazil.

**KEYWORDS:** *Dermatology*; SARS-CoV-2; Pandemics.

## INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, declarada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), impactou de maneira direta a saúde mundial, apresentando milhões de infectados e óbitos. Inúmeras medidas de restrição e isolamento, incluindo o distanciamento social foram implantadas, a fim de que a doença fosse controlada<sup>1,2</sup>. Nesse contexto, foram necessárias adaptações dos sistemas de saúde, incluindo a reorganização dos cuidados médicos, adiamento e cancelamento de consultas e procedimentos cirúrgicos eletivos<sup>1</sup>. Além da redução significativa do volume de consultas, também houve dificuldade na realização de programas de triagem em massa, procedimentos diagnósticos e tratamentos<sup>2</sup>.

A prática dermatológica foi significativamente afetada por essa situação, principalmente pela redução de suas consultas ambulatoriais, o que gerou impactos negativos aos pacientes que não puderam dar prosseguimentos aos seus tratamentos ou que tiveram diagnósticos tardios de suas condições<sup>1</sup>. O retardo no diagnóstico dermatológico, sobretudo do câncer de pele, é preocupante, já que resulta na progressão de lesões, identificação em estágios avançados e potencialização do risco de metástase, consequentemente, aumentando a morbidade e reduzindo a sobrevida<sup>2,3,4,5</sup>. De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia, a pandemia afastou pacientes com câncer de pele dos ambulatorios, dificultando o diagnóstico e tratamentos precoces. Houve queda de 50% a 60% de procura por atendimento dermatológico, em quase todas as faixas etárias<sup>6</sup>.

Diante da duração dessas medidas no cenário nacional de saúde pública, é fundamental considerar o impacto que essa paralisação causou no diagnóstico e no tratamento de pacientes com doenças, como o câncer de pele e melanomas, a fim de se traçar estratégias emergenciais de cuidado e assistência a esta demanda reprimida<sup>4</sup>. Ainda, é preciso ressaltar que há forte tendência de sobrecarga nos serviços dermatológicos de atendimento da rede pública, pelos pacientes que retardaram

procura durante a pandemia e por novos pacientes que necessitarão iniciar tratamentos precoces<sup>6</sup>. Assim, espera-se encontrar redução no número de procedimentos cirúrgicos dermatológicos no período da pandemia da COVID-19. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar o impacto da pandemia da COVID-19 na realização de procedimentos cirúrgicos em dermatologia no Brasil, ademais, os objetivos específicos são identificar o caráter de atendimento e distribuição regional dos procedimentos cirúrgicos em dermatologia no período analisado.

## METODOLOGIA

### *Desenho de estudo e coleta de dados*

O presente trabalho é retrospectivo, descritivo e com abordagem quantitativa. Os dados utilizados nesta pesquisa foram obtidos a partir de registros disponíveis no Sistema de Informações de Saúde, mais especificamente na seção de Procedimentos Hospitalares do SUS e obtidos por meio eletrônico, através do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS)<sup>7</sup>. Foram utilizados dados referentes aos Procedimentos Hospitalares do SUS, subgrupo de procedimento 0401 (Pequenas cirurgias e cirurgias de pele, tecido subcutâneo e mucosa), do período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020.

A aquisição de bibliografia, por sua vez, foi feita com buscas em diversas bases, como Biblioteca Virtual de Saúde, PubMed e Google Scholar.

### *Análise de dados*

Nesse sentido, foram consideradas as variáveis Região e Caráter de Atendimento para análise. Para realização da análise de dados, foram utilizadas as ferramentas de tabulação do TABNET e TABWIN, ferramentas de tabulação disponíveis no próprio site do DATASUS, além do Software SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences 25) para análise estatística, no qual foram feitas tabelas de frequências. Para a

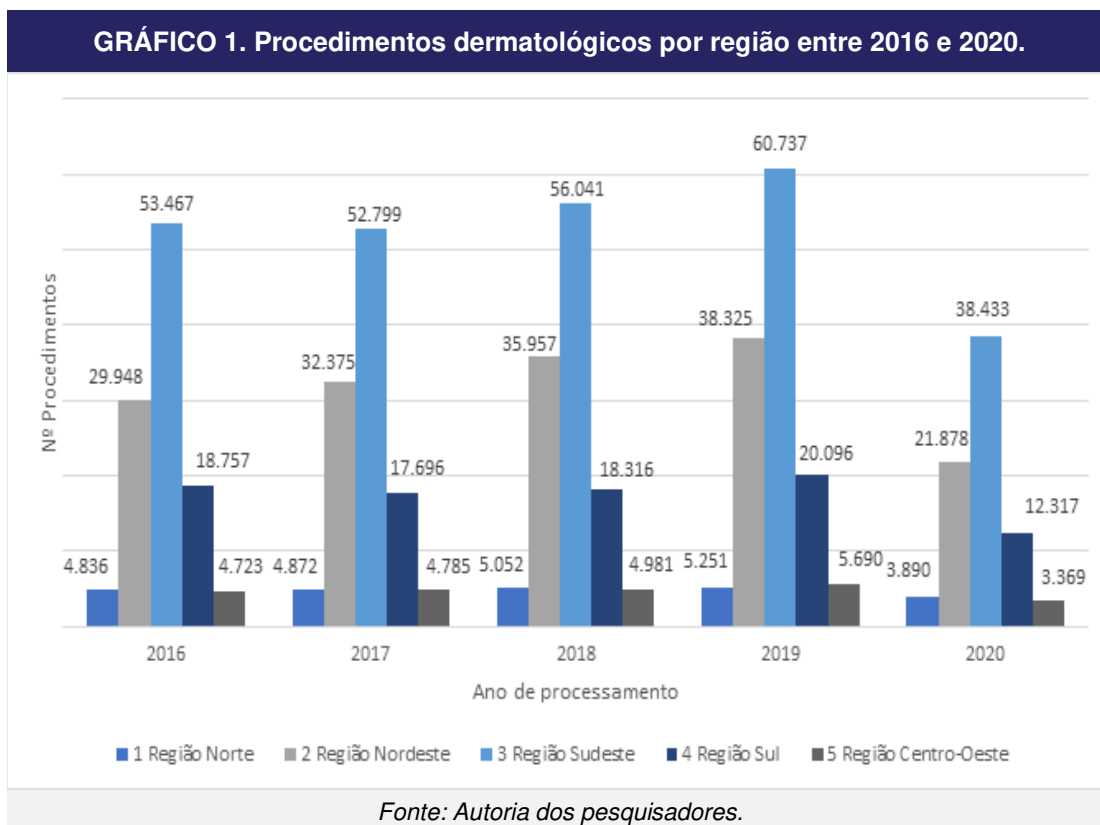
elaboração dos gráficos, tabelas e textos pertinentes foram utilizados os softwares Microsoft Office Excel 2016 e Word 2016.

**Aspectos éticos**

Essa pesquisa não necessitou de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando de acordo com a Resolução nº 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 7 de abril de 2016, artigo 1, inciso III que isenta pesquisa que utilize informações de domínio público em Ciências Humanas e Sociais de registro no Comitê de Ética em Pesquisa da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – sistema CEP/CONEP.

**RESULTADOS**

Foram realizados 554.591 procedimentos relacionados a pequenas cirurgias e cirurgias de pele, tecido subcutâneo e mucosa entre 2016 e 2020 no Brasil, com média anual igual a 110.918,2 e desvio padrão de 18.861,27. A região Sudeste apresentou o maior número de casos (47,15%; n=261.477), seguida da região Nordeste (28,58%; n=158.483), região Sul (15,72%; n=87.182), região Norte (4,31%; n=23.901) e região Centro-Oeste (4,25%; n=23.548), descrito no Gráfico 1.



No período de 2016 a 2019 houve um aumento de 16,44% no número de procedimentos dermatológicos realizados no Brasil, de modo que, enquanto em 2016 foram realizados 111.731 procedimentos, em 2019 foram 130.099. Os anos consecutivos apresentaram aumento de 0,71% entre 2016 e 2017, 6,95% entre 2017 e 2018 e 8,1% entre 2018 e 2019, como abordado no Gráfico 1.

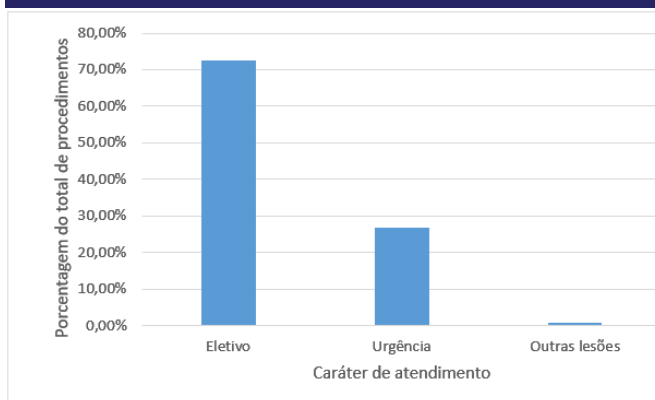
Entretanto, no ano de 2020 houve queda de 38,59% nos procedimentos realizados em relação a 2019 e 27,28% em relação à média do período de 2016 a 2019. Foram realizados 79.887 procedimentos dermatológicos em 2020. No período analisado, o desvio padrão mensal de procedimentos em 2020 foi maior (2403,7), comparado a 2016 (856,8), 2017 (894,3), 2018 (722,2) e 2019 (906,5). Os meses com mais procedimento realizados em 2020 foram janeiro (n=10.114), fevereiro (n=10.071) e março (n=8.787), enquanto, abril, maio e junho tiveram os menores registros, com 3.717, 3.579 e 3.888, respectivamente. Após a queda de 64,61% entre os meses de

janeiro e maio, o número de procedimentos aumentou 127,8% entre maio e novembro de 2020, como demonstrado no gráfico 2.



Em relação ao caráter de atendimento, em todos os anos predominou o caráter eletivo, representando 70,4% (n=78.644) dos procedimentos em 2016, 72,4% (n=81.490) em 2017, 74,4% (n=89.497) em 2018, 75,7% (n=98.446) em 2019 e 67,9% (n=54.267) em 2020, totalizando 402.344 procedimentos (72,5%). Já o caráter de urgência foi o segundo maior (26,8%; n=148.876). Ele foi seguido de outras lesões e envenenamento por agentes químicos e físicos (0,4%; n=2.011), outros tipos de acidente de trânsito (0,2%; n=1.359) e 1 procedimento com caráter de atendimento de acidentes no local de trabalho ou a serviço da empresa, que juntos totalizaram 0,7% de todos os procedimentos, como descrito no gráfico 3.

**Gráfico 3. Procedimentos dermatológicos por caráter de atendimento no Brasil de 2016 a 2020**



Fonte: Autoria dos pesquisadores.

Os procedimentos com caráter de atendimento eletivo aumentaram 25,2% no período de 2016 a 2019. Entretanto, no ano de 2020, em comparação a 2019, houve redução de 44,9% nos procedimentos com caráter de atendimento eletivo, 19% em urgência, 9,3% em outros tipos de acidente de trânsito e 27,2% em outras lesões e envenenamento por agentes químicos e físicos.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, foi identificada notável redução no número de procedimentos dermatológicos eletivos no contexto pandêmico (Gráfico 2). Resultados similares foram encontrados em estudo de Felipe e colaboradores, no qual foi identificada uma redução na disponibilidade de procedimentos eletivos e consultas em um serviço de referência em dermatologia<sup>1</sup>. Tal fato teve impacto negativo direto no seguimento do cuidado, com possível agravamento de condições como consequência da ausência de acompanhamento.

Estudos internacionais apontam quadros semelhantes em outros países, com redução de atendimentos dermatológicos e, em especial, pequenos procedimentos eletivos. As principais dificuldades foram encontradas no manejo de neoplasias de

pele, sendo necessário adiar procedimentos em lesões malignas de menor risco para priorizar quadros de alto risco, enquanto casos de risco intermediário foram avaliados individualmente - mas em sua maioria também adiados<sup>8,9</sup>. É válido ressaltar também, que, em diversas localidades, profissionais da dermatologia foram recrutados para atendimento de casos de COVID-19. Com isso, menor tempo para atendimento cirúrgico e ambulatorial puderam ser dedicados para a especialidade<sup>9</sup>.

Em relação à distribuição regional de procedimentos dermatológicos nota-se uma redução global no ano de 2020 na procura devido à eclosão da pandemia de COVID-19<sup>10,11</sup>. No entanto, a tendência de redução acompanha a distribuição nacional existente, na qual a região sudeste concentra o maior número de profissionais da dermatologia ao mesmo tempo em que as regiões norte e nordeste apresentam as menores concentrações de especialistas e serviços. É importante pontuar, desta forma, que a pandemia agravou o problema de assistência médica dermatológica reduzida nessas regiões, uma vez que nesse período também houve agravamento de doenças devido ao estresse e ansiedade, tendo assim um desequilíbrio entre número de profissionais especializados, demanda e casos de doença de pele<sup>12,13</sup>.

Ademais, o presente estudo possui limitações. Os dados apresentados avaliam um período limitado de tempo na pandemia, considerando a indisponibilidade de dados integrais de períodos posteriores ao analisado. O desenho de estudo também impossibilita a geração de generalizações, sendo necessários estudos com metodologias mais rigorosas para tal.

## CONCLUSÃO

Tornou-se perceptível o impacto significativo da pandemia da COVID-19 em todas as regiões brasileiras na prática dermatológica no ano de 2020, visto que, em várias localidades geográficas, houve a convocação de profissionais dessa especialidade para ajudar nos serviços de combate ao SARS-CoV-2. No contexto ambulatorial, é possível que tal fato tenha associação com a diminuição da quantidade de dermatologistas disponíveis, resultando em um menor número de consultas marcadas, bem como na redução da realização de procedimentos que envolvem o manejo, o diagnóstico e o tratamento de doenças. De forma consequente ao atraso do acompanhamento desses casos clínicos, há chance de piora da evolução da sintomatologia dos pacientes, especialmente aqueles que necessitam de visita contínua e periódica, bem como os indivíduos que possuem alto risco para uma determinada enfermidade.

O presente estudo possibilita a identificação da variação nos procedimentos dermatológicos realizados, podendo servir como base para a realização de novos estudos em serviços de dermatologia brasileiros, possibilitando adaptações para melhor eficiência no atendimento e preparo para futuras situações de crise em serviços de saúde.

Por fim, mais estudos são necessários para a avaliação da progressão da realização de procedimentos dermatológicos em períodos posteriores aos avaliados pelo presente estudo, bem como estudos com metodologias mais robustas, para a realização de correlações e generalizações sobre a temática.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os pesquisadores afirmam que não há conflitos de interesse nesta pesquisa.

## FINANCIAMENTO

O financiamento deste trabalho foi realizado por meios próprios dos autores

## REFERÊNCIAS

1. Felipe CO, Medeiros ACTR, Queiroz MVR et al. Impactos do COVID-19 no ambulatório e residência médica em dermatologia. *Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos*. 2021;16(1):42–45.
2. Sarmenghi IP, Tedesco CF, Almeida BV et al. IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM UM PROGRAMA DE TRIAGEM DE CÂNCER DE PELE NO ESPÍRITO SANTO. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. 2021;36(1):12–16.
3. Canedo MIF, Martín, MT, Ruíz FR. Impact of the SARS-CoV-2 pandemic on the early diagnosis of melanoma. *Med Clin (Barc)*. 2021;156(7):356–359.
4. Tejera-Vaquerizo A, Cañueto J, Toll A et al. Estimación del efecto en el tamaño y la supervivencia de los tumores cutáneos debido al confinamiento por COVID-19: modelo basado en un crecimiento exponencial. *Actas Dermo-Sifiligráficas*. 2020;111(8):629–638.
5. Tejera-Vaquerizo A, Nagore E. Estimated effect of COVID-19 lockdown on melanoma thickness and prognosis: a rate of growth model. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020;34(8):e351-e353.
6. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Pandemia dificulta diagnóstico precoce de câncer de pele [Internet]. 2021 [acesso em 2021 dez 1]. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/noticias/pandemia-dificulta-diagnostico-precoce-de-cancer-de-pele-diz-sbd/>
7. DATASUS. [tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm). Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
8. Bhargava S, Negbenebor N, Sadoughifar R et al. Global impact on dermatology practice due to the COVID-19 pandemic. *Clinics in Dermatology*. 2021;39(3):479-487.
9. Gisondi P, Piaserico S, Conti A et al. Dermatologists and SARS-CoV-2: the impact of the pandemic on daily practice. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020;34(6):1196–1201.
10. Conselho Federal de Medicina. Pandemia derruba quase 30 milhões de procedimentos médicos em ambulatórios do SUS [Internet]. 2021 [acesso em 2021 dez 1]. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/pandemia-derruba-quase-30-milhoes-de-procedimentos-medicos-em-ambulatorios-do-sus/>
11. Maia BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 2020;37:e200067.
12. Melo MSB, Rocha NFL, Magalhães, SS et al. Influência de fatores emocionais nas doenças crônicas de pele: O estresse como gatilho para o desenvolvimento, reincidência ou agravamento da psoríase. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*. 2019;13(46):584–608.
13. Universidade de São Paulo. DEMOGRAFIA MÉDICA NO BRASIL [Internet]. 2020 [acesso em 2021 dez 1]. Disponível em: [https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020\\_9DEZ.pdf](https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf)