



# Impacto socioeconômico da pandemia da COVID-19 entre cirurgiões plásticos do Brasil

## *Socioeconomic impact of the COVID-19 pandemic among plastic surgeons in Brazil*

RENAN DIEGO AMÉRICO  
RIBEIRO<sup>1\*</sup>

IGOR CASTRO CARNEIRO<sup>1</sup>  
GUSTAVO MOREIRA  
CLIVATTI<sup>1</sup>

LAIELLY ABBAS<sup>1</sup>  
GUSTAVO GOMES RIBEIRO  
MONTEIRO<sup>1</sup>

DOV GOLDENBERG<sup>1</sup>  
ROLF GEMPERLI<sup>1</sup>

### ■ RESUMO

**Introdução:** Devido à crise sanitária mundial provocada pela disseminação da COVID-19, muitos serviços de saúde interromperam a realização de procedimentos cirúrgicos não urgentes. No cenário da Cirurgia Plástica, no qual a maioria das cirurgias são eletivas, estimam-se consequências socioeconômicas a estes especialistas. O objetivo deste estudo é dimensionar este impacto. **Métodos:** Os efeitos da pandemia dentro da prática clínica dos cirurgiões plásticos brasileiros foi investigada por meio de um questionário *on-line*, endereçado aos associados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. **Resultados:** A pesquisa foi aplicada a 645 cirurgiões. A maioria dos entrevistados relatou restrições operacionais à realização de procedimentos e redução da renda, sobretudo nas regiões severamente afetadas pela pandemia. Cirurgiões plásticos com mais de 10 anos de formação foram os mais prejudicados. Elevada taxa de contaminação, sobrecarga mental, diminuição na prática de atividades físicas e uso de medicações psiquiátricas também foram relatados. **Conclusão:** A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças no cenário pessoal e profissional do cirurgião plástico brasileiro. Devido à importante redução no volume de trabalho, houve impacto financeiro nos especialistas de todas as regiões do país, além de reflexos na saúde física e mental. Adaptações foram necessárias para manutenção dos atendimentos, além de exploração de novas áreas de atuação para suprir a baixa demanda de cirurgias estéticas durante a crise.

**Descritores:** Infecções por coronavírus; Pandemias; Fatores socioeconômicos; Qualidade de vida; Cirurgia plástica.

### ■ ABSTRACT

**Introduction:** Global sanitary crisis caused by the spread of COVID-19 induced many health services to stop performing non-urgent surgical procedures. In the scenario of plastic surgery, where most procedures are elective, socioeconomic consequences are estimated for these specialists. The objective of this study is to measure this impact. **Methods:** Effects of the pandemic within the clinical practice of Brazilian plastic surgeons were investigated through an online questionnaire addressed to members of the *Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica*. **Results:** A survey was applied to 645 surgeons. Most respondents reported operation restrictions on procedures and income reduction, especially in regions severely affected by the pandemic. Plastic surgeons with more than 10 years of experience were the most affected. High contamination rates, mental overload, decreased physical activity, and psychiatric medications have also been reported. **Conclusion:** COVID-19 pandemic brought changes to the personal and professional life of the Brazilian plastic surgeon. Due to the significant reduction in the workload, there were financial impacts on specialists from all country regions, besides physical and mental health issues. Adaptations were mandatory to maintain services and explore new areas of activity to supply the low demand for cosmetic surgery during the crisis.

**Keywords:** Coronavirus infections; Pandemics; Socioeconomic factors; Quality of life; Surgery, plastic.

Instituição: Universidade  
de São Paulo, Hospital das  
Clínicas, Faculdade de Medicina,  
São Paulo, SP, Brasil.

Artigo submetido: 21/4/2021.  
Artigo aceito: 18/5/2021.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP0025

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19, doença respiratória potencialmente grave, é considerada uma das maiores crises sanitárias e econômicas da história. Desde o seu surgimento e disseminação, os impactos gerados pela doença sobre os sistemas de saúde se alastraram em ritmo avassalador, alcançando todas as regiões do planeta<sup>1-3</sup>.

No momento da redação deste artigo, o Brasil se aproximava das 370 mil mortes pela doença, com estimativas de 14 milhões de pessoas infectadas, dados estes ainda subestimados devido à baixa taxa de testagem populacional e subnotificação.

A pandemia tem causado enormes desafios para as organizações e profissionais de saúde ao redor do mundo. A adoção de protocolos de segurança, treinamento de equipes, uso de equipamentos de proteção individual e aumento de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) se tornaram práticas indispensáveis em todos os países<sup>4</sup>. A questão econômica dentro dos sistemas de saúde também se tornou fator de preocupação para gestores e profissionais da área, dado que o impacto sobre a suspensão de atendimentos também vem corroborando para a redução da receita dentro do setor<sup>5,6</sup>.

Nos Estados Unidos da América (EUA), as cirurgias eletivas correspondem a uma fatia expressiva do faturamento de hospitais e clínicas particulares e o sistema de saúde americano representa aproximadamente 18% do Produto Interno Bruto (PIB) do país em receita. Os impactos econômicos projetados nos EUA apontam que a suspensão dessas cirurgias pode levar à falência dezenas de serviços de saúde privados, com queda de arrecadação federal anual estimada em 12,5%<sup>7</sup>.

Segundo a *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS), o Brasil é o país que mais realiza cirurgias plásticas no mundo, responsável por quase 1,5 milhões de procedimentos apenas em 2018<sup>8</sup>. A suspensão de consultas e cirurgias eletivas se tornou a principal recomendação de prevenção da COVID-19 entre os cirurgiões plásticos brasileiros, com objetivo de proteger a população que assistem. Dentro deste contexto, este estudo busca compreender a dimensão do prejuízo econômico causado pela primeira onda da pandemia sobre os cirurgiões plásticos atuantes no Brasil, correlacionando ainda dados sobre a saúde física e mental destes profissionais.

## OBJETIVO

Avaliar os efeitos socioeconômicos da pandemia da COVID-19 entre cirurgiões plásticos brasileiros nos diversos contextos e regiões do país, por meio da aplicação de um questionário *on-line* dirigido.

## MÉTODOS

Um questionário estruturado, de múltipla-escolha e *on-line*, criado pelos autores, foi direcionado a todos os cirurgiões plásticos associados a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP). O questionário foi desenvolvido na plataforma “Google Docs”, composto por 31 perguntas, divididas em cinco blocos (Tabela 1) e endereçado de forma direta aos profissionais, por meio de redes sociais e endereços de e-mail cadastrados, com apoio da SBCP na divulgação da pesquisa aos médicos associados.

Para a montagem do questionário, foi utilizado como base um modelo semelhante da *European Society of Plastic Reconstructive & Aesthetic Surgery* (ESPRAS)<sup>9</sup>. O questionário foi confeccionado de modo a garantir o anonimato dos respondedores. O tempo médio de resposta foi calculado de 2 a 3 minutos.

Considerando a população de 6 mil cirurgiões plásticos brasileiros<sup>10</sup>, o número de respostas necessárias para atingir o parâmetro estatisticamente representativo, com erro padrão de 5% e IC de 95%, foi de 362. A aplicação do questionário foi iniciada na primeira semana de junho de 2020. Após o período de 20 dias, foram coletadas 645 respostas. Os dados obtidos foram transportados e organizados na plataforma Excel e a avaliação estatística com cruzamento dos dados foi realizada em seguida.

Os dados coletados foram agrupados em domínios, referentes a dados demográficos (idade, gênero), formação profissional (tempo de formado e perfil de atuação profissional), dados de saúde (positividade para COVID-19) e atividade durante a pandemia (taxa de *lockdown* e isolamento, restrição a cirurgias eletivas e de urgência). Os dados foram comparados conforme as regiões do país. Os entrevistados também foram divididos em dois grupos, de acordo com o tempo de formação. Formados há menos de 10 anos e mais de 10 anos foram comparados quanto aos parâmetros estudados.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o *software* Stata 14.2, Stata Corporation, College Station, TX, EUA.

## RESULTADOS

Foram obtidas respostas de todas as regiões do país, incluindo 23 dos 26 estados brasileiros, além do Distrito Federal. Os estados sem representantes na pesquisa foram Acre, Tocantins e Amapá. A distribuição por gênero obedeceu a uma proporção de aproximadamente 4:1, sendo 515 homens e 130 mulheres. A Região Sudeste foi a mais representada, correspondendo a 52,9% das respostas, seguida pela Região Sul, com 19,4% das respostas, Região Centro-Oeste, com 12,5%, Região Nordeste, por 12,7%, e Região Norte com 2,5%. Aproximadamente 34% dos respondedores tinham até 10 anos de formados, enquanto 66% possuíam mais de 10 anos de formados em cirurgia

**Tabela 1.** Legenda das questões incluídas no questionário, agrupadas em cinco blocos: demográfico; emocional; contaminação; mudanças; prevenção.

Bloco Demográfico		N	%	p-valor
P03	Qual é a sua idade?			
	<30 anos	2	0,7	<0,001
	30 - 35 anos	25	9,3	0,002
	36 - 40 anos	48	17,9	0,823
	41 - 45 anos	50	18,7	Ref.
	46 - 50 anos	37	13,8	0,128
	51 - 55 anos	30	11,2	0,015
	56 - 60 anos	22	8,2	<0,001
	61 - 65 anos	33	12,3	0,042
66 - 70 anos	14	5,2	<0,001	
> 70 anos	7	2,6	<0,001	
P04	Qual seu sexo?			
	Feminino	130	20,1	<0,001
	Masculino	515	79,9	<0,001
P05	Há quanto tempo trabalha como Cirurgião Plástico?			
	<5 anos	110	17	<0,001
	5-10 anos	109	16,9	<0,001
	10-20 anos	185	28,7	<0,001
	>20 anos	241	37,4	<0,001
P06	Atualmente, atua em qual estado do Brasil?			
	Centro-Oeste	81	12,5	<0,001
	Nordeste	82	12,7	<0,001
	Norte	16	2,5	<0,001
	Sudeste	341	52,9	Ref.
	Sul	125	19,4	<0,001
P07	Em qual setor você trabalha?			
	Ambos os serviços	251	38,9	<0,001
	Serviço particular	388	60,2	Ref.
	Serviço Público	6	0,9	<0,001
Bloco Emocional		N	%	p-valor
P28	Você fez uso de alguma medicação psiquiátrica durante a pandemia que não utilizava previamente?			
	Não	597	92,5	<0,001
	Sim	48	7,4	<0,001
P29	Você se sentiu sobrecarregado mentalmente em algum momento esse ano devido a pandemia COVID-19?			
	Não	194	30,1	<0,001
	Sim	451	69,9	<0,001
P30	Você iniciou alguma rotina de exercícios/esportes/hábitos saudáveis que não realizava previamente à pandemia?			
	Não	430	66,7	<0,001
	Sim	215	33,3	<0,001
P31	Você SUSPENDEU alguma rotina de exercícios/esportes/hábitos saudáveis que realizava previamente à pandemia?			
	Não	252	39,1	<0,001
	Sim	393	60,9	<0,001
Bloco Contaminação		N	%	p-valor
P10	Algum dos serviços em que você atua como cirurgião plástico atende pacientes COVID-19 +?			
	Não	239	37,1	<0,001
	Sim	406	62,9	<0,001

continua...

...continuação

**Tabela 1.** Legenda das questões incluídas no questionário, agrupadas em cinco blocos: demográfico; emocional; contaminação; mudanças; prevenção.

Bloco Contaminação		N	%	p-valor
P11	Você atua diretamente com pacientes COVID19+?			
	Não	479	74,2	<0,001
	Sim. Abordagem de lesões por pressão.	51	7,9	<0,001
	Sim. Cirurgias de urgência em pacientes sem diagnóstico confirmado.	31	4,8	<0,001
	Sim. Cirurgias oncológicas.	56	8,7	<0,001
	Sim. Cuidados em UTI, SAMU e hospitais de campanha.	28	4,4	<0,001
P19	Você foi acometido pela COVID 19?			
	Não.	590	91,5	Ref.
	Sim. Forma assintomática (apenas exames positivos).	19	2,9	<0,001
	Sim. Forma sintomática branda (tratamento domiciliar).	36	5,6	<0,001
P20	Você já retornou às suas atividades eletivas no consultório?			
	Não retornei às atividades.	99	15,3	<0,001
	Nunca parei.	51	7,8	<0,001
	Sim. Já retornei.	495	76,8	Ref.
P21	Se já retornou, quantos dias ficou parado?			
	Ainda não retornei às atividades.	77	11,8	<0,001
	Até 7 dias.	45	7,0	<0,001
	7-14 dias.	45	7,0	<0,001
	14-21dias.	54	8,4	<0,001
	21-30 dias.	65	10,1	<0,001
	>30 dias.	359	55,7	Ref.
Bloco Mudanças		N	%	p-valor
P12	A pandemia COVID-19 reduziu seu volume de trabalho (dentro do campo da Cirurgia Plástica)?			
	Não. Houve aumento do volume de trabalho.	3	0,5	<0,001
	Não. O volume se manteve constante.	8	1,2	<0,001
	Sim, mas apenas no serviço particular.	46	7,1	<0,001
	Sim, mas apenas no serviço público.	5	0,8	<0,001
	Sim. Houve redução do volume de trabalho.	583	90,4	Ref.
P13	Houve restrição institucional de cirurgias plásticas ELETIVAS no seu serviço?			
	Não.	42	6,5	<0,001
	Sim, mas apenas no serviço particular.	33	5,1	<0,001
	Sim, mas apenas no serviço público.	17	2,6	<0,001
	Sim.	553	85,7	Ref.
P14	Houve restrição institucional de cirurgias plásticas de URGÊNCIA no seu serviço?			
	Não.	451	69,8	Ref.
	Sim, mas apenas no serviço particular.	29	4,5	<0,001
	Sim, mas apenas no serviço público.	28	4,4	<0,001
	Sim.	137	21,2	<0,001
P15	Em relação aos meses de Março-Abril/2019, qual foi o percentual de REDUÇÃO de cirurgias eletivas observado na SUA prática para esse mesmo período em 2020?			
	Houve aumento dos procedimentos cirúrgicos eletivos.	10	1,6	<0,001
	Não realizo procedimentos cirúrgicos eletivos	3	0,5	<0,001
	<30%	14	2,1	<0,001
	30-60%	64	9,9	<0,001
	60-90%	237	36,7	<0,001
	>90%	317	49,1	<0,001
Bloco Mudanças		N	%	p-valor
P16	Em relação aos meses de Março-Abril/2019, qual foi o percentual de REDUÇÃO de procedimentos NÃO CIRÚRGICOS (botox/preenchimentos/etc) observado na SUA prática para esse mesmo período em 2020?			
	Houve aumento do número de procedimentos não cirúrgicos	17	2,6	<0,001
	Não realizo procedimentos não cirúrgicos	81	12,5	<0,001

continua...

...continuação

**Tabela 1.** Legenda das questões incluídas no questionário, agrupadas em cinco blocos: demográfico; emocional; contaminação; mudanças; prevenção.

	<30%	18	2,9	<0,001
	30-60%	80	12,4	<0,001
	60-90%	171	26,5	<0,001
	>90%	278	43,2	<0,001
P17	Os seus custos operacionais (aluguéis/ consultório/secretária/fornecedores) se mantiveram constantes durante a pandemia?			
	Não. Aumentaram.	8	1,2	<0,001
	Não. Foram reduzidos.	177	27,4	<0,001
	Sim. Se mantiveram iguais.	460	71,3	Ref.
P18	Qual foi, em média, a REDUÇÃO percentual da sua receita devido à pandemia?			
	<30%	35	5,4	<0,001
	30-60%	159	24,6	<0,001
	60-90%	279	43,3	<0,001
	>90%	172	26,6	<0,001
<b>Bloco Prevenção</b>		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>p-valor</b>
P08	Houve medida de isolamento social na sua principal cidade de atuação?			
	Não	2	0,3	<0,001
	Sim	643	99,7	<0,001
P09	Houve LOCKDOWN na sua principal cidade de atuação profissional?			
	Não	381	59	<0,001
	Sim	264	41	<0,001
P22	Os pacientes a serem operados no seu serviço são testados para COVID-19 com algum método?			
	Não.	273	42,3	Ref.
	Sim. Apenas RT-PCR.	151	23,4	<0,001
	Sim. Apenas sorologia.	108	16,7	<0,001
	Sim. Sorologia + RT-PCR.	113	17,5	<0,001
P23	Os membros da sua equipe são/foram testados para COVID-19 com algum método antes de reiniciar as atividades?			
	Não.	374	58,0	Ref.
	Sim. Apenas RT- PCR.	54	8,4	<0,001
	Sim. Apenas sorologia.	124	19,2	<0,001
	Sim. Sorologia + RT-PCR.	93	14,4	<0,001
P24	No atendimento presencial dos seus pacientes, houve mudança de rotina de cuidados? (mais de uma opção disponível)			
	Não.	4	0,6	<0,001
	Sim. Avental descartável	93	14,4	<0,001
	Sim. Face shield	116	18,0	<0,001
	Sim. Máscara e álcool-gel	603	93,5	Ref.
	Sim. Máscara N95/similar.	190	29,5	<0,001
P25	Em cirurgias eletivas, houve inclusão de cláusulas sobre a COVID-19 no termo de consentimento cirúrgico?			
	Não.	70	12,1	<0,001
	Sim.	510	87,9	<0,001
P26	Você se utilizou de teleconferência e/ou mídias sociais (incluindo Whatsapp) para atender pacientes durante a pandemia?			
	Não.	211	32,7	<0,001
	Sim.	434	67,3	<0,001
P27	Você já utilizava teleconferência e/ou mídias sociais (incluindo Whatsapp) para atender pacientes antes da pandemia?			
	Não.	346	53,6	0,009
	Sim.	299	46,4	

UTI: Unidade de Terapia Intensiva; SAMU: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; RT-PCR: Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real.

**Tabela 2.** Perfil sociodemográfico conforme região e em nível nacional.

Região	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Norte	Nordeste	BRASIL
<b>Respostas</b>	125 (19,4%)	341 (52,9%)	81 (12,5%)	16 (2,5%)	82 (12,7%)	645
<b>Sexo</b>	80%M : 20% F	81%M : 19%F	80%M : 20%F	100%M	68%M : 32%F	79,9%M : 20,1%F
<b>Serviço em que atua</b>						
Privado	68,8%	61,6%	61,7%	50%	41,5%	60,2%
SUS	0,8%	0,9%	—	—	2,4%	0,9%
Ambos	30,4%	37,5%	38,3%	50%	56,1%	38,9%
<b>Tempo de formação</b>						
<5 anos	12,8%	16,7%	30,9%	12,5%	12,2%	17%
5-10 anos	16%	13,5%	21%	31,25%	25,6%	16,9%
10-20 anos	32%	29%	23,4%	31,25%	26,8%	28,7%
>20 anos	39,2%	40,8%	24,7%	25%	35,4%	37,4%
<b>Taxa de isolamento</b>	100%	99,4%	100%	100%	100%	99,7%
<b>Taxa de lockdown</b>	43,2%	30,8%	37%	68,7%	57,3%	41%
<b>Covid-19+</b>						
Não	96,8%	90%	97,5%	75%	86,6%	91,5%
Sim, assintomático	1,6%	3,2%	—	—	7,3%	2,9%
Sim, sintomático	1,6%	6,8%	2,5%	25%	6,1%	5,6%
<b>Restrição institucional às cirurgias eletivas</b>	92,8%	93,8%	90,1%	93,8%	96,3%	99,4%
<b>Restrição institucional às cirurgias de urgência</b>	25,6%	34,6%	18,5%	25%	31,7%	30,1%

M: Masculino; F: Feminino; SUS: Sistema Único de Saúde.

plástica. O perfil sociodemográfico conforme região está demonstrado na Tabela 2.

A Região Sul contou com a maior proporção de cirurgiões trabalhando exclusivamente no setor particular, representando 68,8% das respostas, enquanto 30,4% declararam trabalhar tanto no serviço público quanto no privado. A Região Sudeste evidenciou 61,6% com trabalho exclusivo na rede particular e 37,5% em ambas as redes. Na Região Centro-Oeste havia 61,7% trabalhando apenas na rede privada e 38,3% em ambas (pública e privada). A Região Nordeste apontou para 41,5% dos médicos trabalhando na rede particular de forma exclusiva e 56,1% em ambas as redes. Por fim, na Região Norte, 50% responderam trabalhar na rede particular e 50% em ambos os serviços. Apenas 0,9% dos cirurgiões plásticos entrevistados responderam trabalhar somente na rede pública.

Em todas as regiões do Brasil houve alguma medida de isolamento social nas cidades de principal atuação dos cirurgiões entrevistados. Contudo, restrições mais severas, como *lockdown*, foram adotadas de forma heterogênea entre as cinco regiões. Segundo os entrevistados, Norte e Nordeste foram as regiões que mais implementaram essas medidas, com 68,7% e 57,3%, respectivamente. O Sul foi a terceira região que mais adotou o fechamento completo das atividades comerciais, com 43,2%. No Centro-Oeste e Sudeste essa taxa foi de 37% e 30,8%, respectivamente.

Questionou-se também se o serviço em que os cirurgiões plásticos atuavam atendiam aos pacientes com

infecção suspeita ou confirmada pelo novo coronavírus. Entrevistados do Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte mostraram as seguintes taxas de atendimento: 58%, 68%, 50%, 81% e 62%, respectivamente. Nessas mesmas regiões, entretanto, houve atuação direta do cirurgião plástico com pacientes COVID positivo em apenas 12%, 26%, 34%, 41% e 63%. Nas ocasiões em que houve atendimento diretamente ao paciente COVID positivo, houve diferenciação entre a atuação na condição de clínico/intensivista/triagem e a participação como cirurgião plástico (cirurgias oncológicas, traumáticas ou reparadoras). Nesta última situação, observou-se que a participação do cirurgião plástico na própria área de atuação ocorreu em 8,8% no Sul do país; 19,6% na Região Sudeste; 23,8% na Região Centro-Oeste; 33,3% da Região Nordeste e 56,25% na Região Norte.

Quando o critério adotado para análise foi o tipo de serviço em que estava inserido o cirurgião (público ou particular), variações significativas entre as respostas foram observadas. Nas ocasiões em que o médico atuava exclusivamente no serviço particular, não houve atuação direta com pacientes infectados em 87% das respostas; por outro lado, nos casos em que atuavam tanto na rede particular quanto pública esse número caiu para 53,1%, indicando maior presença do cirurgião plástico na linha de frente na rede pública.

A respeito da redução do volume de trabalho no campo da Cirurgia Plástica, houve queda expressiva em todos os estados analisados. O Norte foi o mais impactado, uma das regiões mais afetadas pela

pandemia durante a primeira onda, com 93,7% dos entrevistados revelando terem notado algum grau de redução no volume de trabalho. O Nordeste ficou em segundo lugar, com 82,9% dos entrevistados referindo redução no volume de trabalho. Observou-se também que houve restrição imposta de forma institucional para cirurgias eletivas, pelos próprios serviços de saúde onde atuam os entrevistados, em todas as regiões do país. Por outro lado, os procedimentos de urgência foram pouco impactados. Apenas 30% dos entrevistados em todo o país revelaram limitações institucionais para esse tipo de cirurgia.

Analisando a questão financeira, os dados levantados mostram que os custos operacionais (aluguéis, fornecedores, secretárias, etc) se mantiveram constantes para 71,4% dos entrevistados, tendo redução para 27,4% e aumento para apenas 1,2%. Apesar disso, a receita mensal dos cirurgiões plásticos durante os meses de março-abril de 2020 (quando o período de quarentena foi declarado no país) apresentou importante redução em todas as regiões analisadas (Tabela 3).

A Região Norte foi a que apresentou os maiores impactos no ganho líquido: 81,25% dos entrevistados revelaram queda superior a 60% de suas receitas em relação aos mesmos meses do ano anterior. No Sudeste, esse número foi de 75,2%. Nordeste, Sul e Centro-

Oeste apresentaram 67,1%, 64,3% e 57% de redução maior que 60% na receita, comparativamente ao ano anterior, respectivamente. O Brasil, de forma conjunta, apresentou quedas superiores a 90% no rendimento para 26,3% dos cirurgiões plásticos. Menos de 1% dos entrevistados revelou aumento na receita.

Quando estratificados por tempo de formação, nota-se que as quedas na receita foram mais expressivas entre os cirurgiões plásticos formados há mais de 10 anos. Nesse grupo, redução superior a 60% na receita foi identificado em 76,2% dos entrevistados, contra 57,7% daqueles formados há menos de 10 anos (Tabela 4). Entre os cirurgiões mais experientes, 87,1% responderam redução superior a 60% no número de procedimentos cirúrgicos realizados, enquanto para procedimentos não cirúrgicos (injeção de toxina botulínica, preenchimentos e outros procedimentos ancilares) foi de 73,4%. No grupo com menos de 10 anos de atuação em Cirurgia Plástica, queda superior a 60% na realização de cirurgias foi identificada em 80,9%, e 61,9% nos procedimentos não cirúrgicos.

Diagnóstico de COVID-19 foi feito em 8,5% dos entrevistados. Os mais atingidos foram na Região Norte, onde 25% dos entrevistados confirmaram acometimento pela doença, seguida pelo Nordeste (13,4%) e Sudeste (10%). Esses dados estão representados na Figura 1.

**Tabela 3.** Resultados estratificados conforme região e comparados a nível nacional.

Região	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Norte	Nordeste	BRASIL
<b>Retorno às atividades</b>	92,8%	81,2%	98,7%	67,8%	75,6%	76,8%
<b>Tempo parado</b>						
<7 dias	3,2%	7,6%	11,1%	—	7,3%	7%
7-14 dias	10,4%	4,8%	14,8%	6,25%	2,4%	7%
14 - 21 dias	11,2%	7%	12,4%	6,25%	6,1%	8,4%
21 - 30 dias	16,8%	9,3%	11,1%	---	4,9%	10,1%
>30 dias	52%	56,9%	50,6%	68,75%	58,6%	55,7%
Não retornou	6,4%	14,4%	---	18,75%	20,7%	11,8%
<b>↓ Cirurgias eletivas</b>						
<30%	3,2%	4,7%	2,5%	—	2,4%	4,2%
30-60%	16,8%	5,3%	27,2%	6,25%	2,4%	9,9%
60-90%	48%	33,7%	50,6%	18,75%	35,4%	36,7%
>90%	32%	56,3%	19,7%	75%	59,8%	49,1%
<b>↓ Procedimentos não cirúrgicos</b>						
Não realiza	14,8%	12,3%	6,2%	25%	13,4%	12,5%
<30%	5,9%	15%	7,4%	---	3,7%	5,4%
30-60%	17,3%	7%	25,9%	12,5%	3,6%	12,4%
60-90%	38%	20,4%	33,3%	18,75%	23,3%	26,5%
>90%	24%	45,3%	27,2%	43,75%	56%	43,2%
<b>↓ Receita líquida</b>						
<30%	5,8%	5,3%	8,8%	—	6,1%	5,4%
30-60%	29,9%	19,5%	34,2%	18,75%	26,8%	24,6%
60-90%	45,3%	43,8%	48,1%	43,75%	35,4%	43,3%
>90%	19%	31,4%	8,9%	37,5%	31,7%	26,6%

**Tabela 4.** Impacto da pandemia na saúde, qualidade de vida e renda dos cirurgiões plásticos, conforme tempo de formação.

Serviço	<10 anos de formado (n=220)		>10 anos de formado (n=425)	
	Número de respostas	Porcentagem	Número de respostas	Porcentagem
Privado	124	56,4%	264	62,1%
SUS	3	1,4%	3	0,7%
Ambos	93	42,2%	158	37,2%
<b>Onde trabalha como cirurgião plástico, atende COVID-19?</b>				
Sim	152	69,1%	254	59,8%
Não	68	30,9%	171	40,2%
<b>Atua diretamente com COVID-19?</b>				
Sim	83	37,7%	83	19,5%
- Cirurgias de urgência, oncológicas, reparadoras e lesões por pressão	66	30%	72	16,9%
- SAMU, UTI, hospitais de campanha	17	7,7%	11	2,6%
Não	137	62,3%	342	80,5%
<b>Acometido pela COVID-19?</b>				
Sim	30	13,7%	25	5,9%
Não	190	86,3%	400	94,1%
<b>Se sentiu sobrecarregado mentalmente?</b>				
Sim	160	72,7%	291	68,5%
Não	60	27,3%	134	31,5%
<b>Utilizou nova medicação psiquiátrica na pandemia?</b>				
Sim	17	7,7%	31	7,3%
Não	203	92,3%	394	92,7%
<b>Iniciou nova atividade física durante a pandemia?</b>				
Sim	66	30%	149	35%
Não	154	70%	276	65%
<b>Suspendeu atividade física durante a pandemia?</b>				
Sim	145	65,9%	248	58,4%
Não	75	34,1%	177	41,6%
<b>↓ Receita líquida</b>				
<30%	18	8,2%	17	4%
30-60%	75	34,1%	84	19,8%
60-90%	94	42,7%	185	43,5%
>90%	33	15%	139	32,7%

SUS: Sistema Único de Saúde; SAMU: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

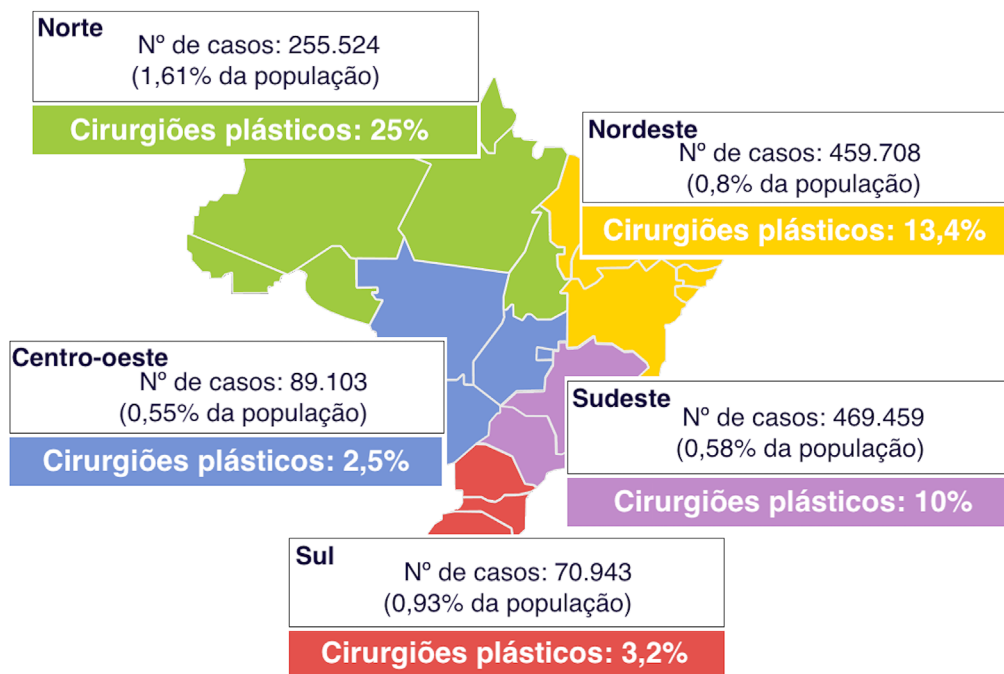
Observou-se também que os indivíduos mais jovens (isto é, aqueles com menos tempo de formação) foram mais diagnosticados do que os mais velhos (13,7% versus 5,9%). Não houve relato de formas graves. Todos tiveram a forma branda (tratamento ambulatorial) ou assintomática (exames positivos, sem repercussões clínicas).

Em relação ao retorno às atividades laborais, 76,9% dos entrevistados afirmaram já terem retomado suas rotinas na ocasião em que responderam o questionário (junho de 2020). Esse contingente foi mais expressivo no Centro-Oeste (98,7%) e Sul (92,8%). Médicos atuantes no Sudeste, Nordeste e Norte já haviam retomado suas atividades habituais em 81,2%, 75,6% e 67,8% dos casos, respectivamente. A suspensão

das atividades foi superior a 30 dias para 52% dos entrevistados da Região Sul, 56,9% no Sudeste; 50,6% no Centro-Oeste; 58,6% no Nordeste e 68,75% no Norte do país. A nível nacional, 15,3% dos cirurgiões plásticos no Brasil ainda não haviam retornado às atividades na ocasião da pesquisa, enquanto 7,6% revelaram nunca terem suspenso suas atividades.

Os entrevistados foram questionados quanto às adaptações realizadas nos serviços em que atuam para o atendimento aos pacientes. Nesse campo, 42,3% dos cirurgiões plásticos do Brasil afirmaram não realizar qualquer testagem pré-operatória em seus serviços, enquanto 57,6% informaram utilizar pelo menos um método laboratorial (Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) ou sorologia) para rastreio





**Figura 1.** Mapa do número de casos de COVID-19 no Brasil em junho de 2020, conforme região, comparado com porcentagem de cirurgiões plásticos entrevistados acometidos pela doença (fontes: IBGE; consórcio de veículos de Imprensa, atualizado em 28/06/20).

pré-operatório. Quando a pergunta se referia à testagem da equipe envolvida nos cuidados ao paciente, 58% dos médicos afirmaram não realizar qualquer teste, enquanto 42% utilizavam alguma das metodologias disponíveis.

No atendimento presencial aos pacientes, houve introdução de alguma forma de EPI em 99,4% dos casos, sendo a utilização de máscara cirúrgica comum aliada à higienização das mãos com álcool em gel a medida mais adotada (93,5%). Uso de máscaras N95 ou similares foi relatada por 29,5%, “face shields” por 18% e aventais descartáveis por 14,4%. Houve ainda inclusão de cláusulas sobre a COVID-19 no termo de consentimento cirúrgico para 87,9% dos entrevistados. A utilização de métodos de atendimento a distância (teleconferência ou mídias sociais) demonstrou crescimento de 13,7% após o início da pandemia.

Quanto aos hábitos pessoais, uso de medicações psiquiátricas e estresse mental nos profissionais, alguma forma de sobrecarga mental foi relatada por 69,9% dos cirurgiões plásticos entrevistados. Além disso, 7,4% dos profissionais entrevistados relataram terem iniciado o uso de alguma medicação psiquiátrica durante a pandemia. Quando estratificados por gênero, não houve diferença nas taxas de sobrecarga mental entre homens e mulheres. Contudo, a incidência do uso de novas medicações psiquiátricas foi maior entre mulheres cirurgiãs plásticas (14,8% versus 5,1%). Novas atividades físicas e hábitos de vida mais saudáveis foram iniciados

em 33,3% dos entrevistados durante a pandemia, enquanto 60,9% revelaram terem interrompido tais atividades (que realizaram previamente) nesse período.

## DISCUSSÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais e especificidades geográficas, que, associadas a políticas públicas distintas no controle da pandemia da COVID-19, contribuem para cenários heterogêneos dentro do território nacional. Os impactos da pandemia foram sentidos em toda a população brasileira e em todos os setores econômicos. Os cirurgiões plásticos, não estando blindados aos efeitos da crise sanitária instalada no país, também foram afetados.

O questionário *on-line* utilizado, embora não validado previamente, foi um instrumento criado especificamente para o momento vivido pela comunidade, tendo valor intrínseco baseado no seu ineditismo e na sua abordagem ampla dos aspectos que afetaram o cotidiano dos cirurgiões entrevistados.

Observamos neste levantamento que os cirurgiões plásticos tiveram participação tímida no tratamento e acompanhamento dos pacientes infectados. Em todo o país, apenas 25,8% dos entrevistados atuaram de alguma forma no manejo de pacientes com COVID-19. A exceção foi a Região Norte, em que 63% dos entrevistados atuaram diretamente no combate à pandemia. Nas demais regiões, esse percentual foi inferior a 50%. Possível explicação para esse fenômeno reside na falta

de mão de obra médica no Norte do país, problema crônico de dispersão e fixação de profissionais longe dos grandes centros, com necessidade de mobilização desses cirurgiões para outras áreas de atendimento além da sua formação principal. Dessa forma, entende-se que especialidades médicas primariamente não associadas às demandas da COVID-19 foram recrutadas para o tratamento desses pacientes.

Ainda que a Cirurgia Plástica não esteja diretamente envolvida no tratamento clínico dos infectados pelo novo coronavírus, a especialidade teve também papel no tratamento desses pacientes. Entre os entrevistados, 11,7% disseram continuar realizando cirurgias plásticas de urgência em pacientes com COVID-19, enquanto 8,6% responderam realizarem cirurgias oncológicas nessa população.

Além disso, a especialidade encontrou no manejo das lesões por pressão uma importante área de atuação nesse contexto. Entre os entrevistados, 7,8% estão inseridos no tratamento dessa complicação, que vem ocorrendo em incidência crescente devido ao aumento da população de pacientes em leitos de UTI durante a pandemia. Em alguns centros, equipes de cirurgiões plásticos foram reorganizadas para atuar exclusivamente no tratamento desse tipo de lesão. Assim, mesmo quando chamados a realizar algum atendimento ao paciente com coronavírus, os cirurgiões plásticos conseguiram se manter dentro do seu próprio campo de atuação.

Outra importante característica notada foi a diferença de participação dos cirurgiões plásticos no combate à pandemia quando avaliado o tipo de serviço em que estavam inseridos previamente. Observou-se que os médicos que trabalham no serviço público tiveram participação maior do que aqueles afiliados exclusivamente ao setor privado. Esse indicador evidencia não só a importância do setor público no cuidado com os pacientes acometidos pelo novo vírus, mas reafirma o protagonismo do Sistema Único de Saúde (SUS) na garantia fundamental do direito do cidadão ao acesso à saúde.

No âmbito econômico, foi evidenciada queda importante tanto no volume de trabalho quanto no rendimento mensal dos cirurgiões plásticos, em todo o país. Apesar disso, essa queda ocorreu de forma desproporcional entre as regiões. As regiões Norte e Sudeste foram as mais afetadas, coincidindo com as regiões mais afetadas pela COVID-19 no Brasil durante a primeira onda. Novamente, essa discrepância pode ser explicada por efeitos tardios das políticas públicas de isolamento social, fechamento de comércio, conscientização da população e mudança de conduta dos próprios médicos. Interessante notar que 26,3% dos entrevistados afirmaram ter sofrido reduções de arrecadação superiores a 90%, número provavelmente associado à suspensão quase completa das atividades laborais eletivas, em especial dentro dos serviços particulares.

É importante ressaltar que, embora a doença tenha trazido prejuízos socioeconômicos a todos, esse impacto foi diferente quando se estratificou os entrevistados por tempo de formação. A linha de corte de tempo de formação de 10 anos foi considerada em função do tempo médio para a estabilização econômica do profissional dentro da sua área de atuação. A análise mostrou que a redução de receita entre os mais jovens (menos de 10 anos de formado) foi, em média, 77% menor do que a sofrida pelos médicos mais experientes. Uma possibilidade seria o temor da contaminação entre os médicos mais experientes e/ou com comorbidades. Ainda, a taxa de infecção superior entre os cirurgiões plásticos mais jovens pode ser justificada pela maior exposição desses profissionais, cuja rotina de trabalho foi menos impactada.

Notou-se o crescimento de apenas 14% na utilização de métodos de atendimento a distância (teleconferência ou mídias sociais) durante a pandemia. Isso demonstra que grande parte da especialidade já utilizava formas de comunicação e acompanhamento não presencial com seus pacientes, por fotos ou conversas em aplicativos. Ainda assim, a nova realidade do isolamento social e fechamento dos consultórios permitiu a expansão dessa forma de atendimento.

Quanto às mudanças na rotina de trabalho, quase todos os entrevistados adotaram alguma medida de proteção e higienização pessoal, como uso de máscaras e álcool em gel. Contudo, boa parte dos entrevistados não realiza qualquer tipo de testagem, sorológica ou via RT-PCR, de seus pacientes no pré-operatório. Além disso, mais da metade não rastreia a doença em suas equipes. Ainda assim, 4 em cada 5 médicos confirmaram a inclusão de cláusulas sobre a COVID-19 no termo de consentimento cirúrgico para procedimentos eletivos. Esse dado indica que o rigor da prevenção do novo coronavírus foi inferior ao receio da judicialização dos atendimentos, processo cada vez mais corriqueiro dentro da especialidade.

A pandemia impactou também a saúde física e mental dos médicos participantes do estudo. Dos entrevistados, 70% relataram alguma forma de sobrecarga mental no período. Entre as causas, pode-se destacar confinamento social, redução da renda mensal, incertezas sobre o futuro da doença e menor prática de atividades físicas habituais. Um reflexo foi o início do uso de medicações psiquiátricas nos últimos três meses, sobretudo entre as mulheres.

## CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças no cenário pessoal e profissional do cirurgião plástico brasileiro. Devido à importante redução no volume de trabalho, houve impacto financeiro nos especialistas de

todas as regiões do país. Adaptações foram necessárias para manutenção dos atendimentos, como uso de EPIs, testagem de pacientes e equipe, aplicação de termos de consentimento específicos, além de expansão da telemedicina. Ainda que procedimentos eletivos tenham sofrido restrições, muitos cirurgiões plásticos se adequaram à nova realidade, realizando cirurgias de urgência, reconstruções ou mesmo atuando na linha de frente. Os autores sugerem a realização de novos levantamentos para o período de 2021, buscando a atualização dos dados apresentados e comparação dos efeitos da primeira e segunda onda sobre os cirurgiões plásticos do Brasil.

## COLABORAÇÕES

- RDAR** Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição.
- ICC** Análise estatística, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Metodologia, Redação - Revisão e Edição.
- GMC** Coleta de Dados, Investigação, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição.
- LA** Análise estatística, Coleta de Dados, Supervisão.
- GGRM** Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Supervisão.
- DCG** Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão.
- RG** Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão.

## REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO). Novel coronavirus (2019-nCoV) situation report - 1.21 January 2020. [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: [https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)
- World Health Organization (WHO). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-theme-dia-briefing-on-covid-19-11-march-2020>
- Trump DJ. Proclamation on declaring a national emergency concerning the novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet]. Washington: White House; 2020. [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/proclamation-declaring-national-emergency-concerning-novel-coronavirus-disease-covid-19-outbreak/>
- Center for Medicare & Medicaid Services. Non-emergent, elective medical services, and treatment recommendations. [Internet]. Baltimore: Center for Medicare & Medicaid Services; 2020 [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: <https://www.cms.gov/files/document/31820-cms-adult-elective-surgery-and-procedures-recommendations.pdf>
- Setting PIS, Phase P. COVID-19: guidance for triage of non-emergent surgical procedures. [Internet]. Chicago: American College of Surgeons; 2020 [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: <https://www.facs.org/about-acs/covid-19/information-for-surgeons/triage>
- World Health Organization (WHO). Brazil demographic statistics 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: <https://www.who.int/countries/bra/en/>
- Anoushiravani AA, O'Connor CM, DiCaprio MR, Iorio R. Economic Impacts of the COVID-19 Crisis: An Orthopaedic Perspective. *J Bone Joint Surg Am.* 2020;102(11):937-41. DOI: 10.2106/JBJS.20.00557
- International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS). Global Survey 2018 - Press Release [Internet]. West Lebanon: ISAPS; 2019 [acesso 2020 Jun 28]. Disponível em: <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2019/12/ISAPS-Global-Survey-2018-Press-Release-Portuguese.pdf>
- Giunta RE, Frank K, Costa H, Demirdöver C, di Benedetto G, Elander A, et al. COVID-19 Pandemic and its Impact on Plastic Surgery in Europe - An ESPRAS Survey. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2020;52(3):221-32. DOI: 10.1055/a-1169-4443
- Bersan PN. O Brasil está em 2º lugar no ranking mundial de cirurgias plásticas, atrás dos Estados Unidos. [acesso 2020 Jul 1]. Disponível em: <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/blog/2019/12/06/cirurgia-plastica-responsavel/#:~:text=Conforme%20dados%20da%20Sociedade%20Brasileira,mas%20auxiliando%20no%20equil%C3%ADbrio%20geral>

### \*Autor correspondente:

**Renan Diego Américo Ribeiro**

Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 255, serviço de Cirurgia Plástica, 8º andar, São Paulo, SP, Brasil

CEP: 05403-900

E-mail: renanamericor@gmail.com