



## Síndrome de Burnout entre cirurgiões

Burnout Syndrome among surgeons

Síndrome de Burnout entre cirujanos

Carlos José Barbosa de Carvalho<sup>1</sup>, Lucas Cezar de Oliveira<sup>1</sup>, Natália Neves Tavares<sup>2</sup>, Luiza Lopes Carvalho<sup>3</sup>, Bernardo Costa Berriel Abreu<sup>4</sup>, Larissa de Menezes Jiquiriçá<sup>5</sup>, Breno Teixeira Faria Arkader<sup>6</sup>, Carlos Henrique Jardim Duarte<sup>1</sup>, Ligia Souza Wanderley<sup>3</sup>, Géssica Silva Cazagrande<sup>7</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar na literatura a prevalência da Síndrome de Burnout entre profissionais de diferentes especialidades cirúrgicas, seus principais fatores contribuintes e os diversos impactos dessa síndrome nas esferas pessoais e profissionais. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com artigos da base de dados PubMed, se restringindo a trabalhos publicados entre 2018 e 2023, em inglês ou em português, com texto completo e disponível de forma gratuita. A pesquisa bibliográfica ocorreu em junho de 2023, por meio dos termos MeSh "Burnout, professional" e "Surgeons", combinados com o operador booleano "AND". **Resultados:** Foram encontrados 296 artigos dos quais, após passarem por critérios de inclusão e exclusão, 7 foram utilizados para a revisão. **Considerações finais:** Os cirurgiões estão altamente sujeitos à Síndrome de Burnout, experienciando exaustão emocional, redução do nível de realização pessoal e despersonalização. São necessárias medidas para facilitar a sua identificação e combater as causas ambientais e sociais para que sua incidência seja reduzida.

**Palavras-chave:** Esgotamento profissional, Cirurgiões, Revisão.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify in the scientific literature the prevalence of Burnout Syndrome among professionals of different surgical specialties, its main contributing factors and the impacts of the syndrome in personal and professional fields. **Methods:** This is an integrative review of the literature, with articles from the PubMed database, with articles published between the years of 2018 and 2023, in English or Portuguese language with free full text available. The bibliographic research was carried out in June 2023, using the MeSh terms "Burnout, professional" and "Surgeons" using the boolean "AND". **Results:** With the research, 296 articles were found and 7 met the inclusion criteria and were analyzed for this review. **Final considerations:** Surgeons are highly subject to Burnout Syndrome, experiencing emotional exhaustion, reduced personal accomplishment and depersonalization. It is necessary to identify the syndrome's presentation more promptly and to reduce its environmental and social causes so that its incidence is reduced.

**Keywords:** Professional Burnout, Surgeons, Review.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ.

<sup>2</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA), Valença – RJ.

<sup>3</sup>Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Rio de Janeiro – RJ.

<sup>4</sup>Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA), Volta Redonda – RJ.

<sup>5</sup>Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC-BJI), Bom Jesus do Itabapoana – RJ.

<sup>6</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói – RJ.

<sup>7</sup>Universidade de Vassouras (UV), Vassouras – RJ.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar en la literatura científica la prevalencia del Síndrome de Burnout entre profesionales de diferentes especialidades quirúrgicas, sus principales factores contribuyentes y los impactos del síndrome en el ámbito personal y profesional. **Métodos:** Esta es una revisión integradora de la literatura, con artículos de la base de datos PubMed, con artículos publicados entre 2018 y 2023, en idioma inglés o portugués con texto completo disponible gratis. La búsqueda bibliográfica se realizó en junio de 2023, utilizando los términos MeSh "Burnout, professional" y "Surgeons" utilizando el booleano "Y". **Resultados:** Con la investigación se encontraron 296 artículos y 7 cumplieron con los criterios de inclusión y fueron analizados para esta revisión. **Conclusión:** Los cirujanos están altamente sujetos al Síndrome de Burnout, experimentando agotamiento emocional, realización personal reducida y despersionalización. Es necesario identificar con mayor prontitud la presentación del síndrome y reducir sus causas ambientales y sociales para que se reduzca su incidencia.

**Palabras clave:** Agotamiento profesional, Cirujanos, Revisión.

## INTRODUÇÃO

A definição da Síndrome de Burnout (SB) passou por alterações ao longo dos últimos anos. A mais aceita é a que correlaciona a exacerbação da exaustão emocional, redução do nível de realização pessoal e despersionalização, gerando diversos impactos psicossociais e profissionais nas pessoas acometidas. (GALAIYA R, et al., 2020). Esse processo patológico pode causar diversas consequências graves ao indivíduo, como abuso de substâncias, comportamento perturbador, absenteísmo, fadiga crônica, tensão nas relações interpessoais, divórcio e até mesmo ideação suicida e posteriormente suicídio (RIBEIRO RVE, et al., 2018).

Nesse sentido, funcionários em diversos setores laborais são suscetíveis a criar um contexto que possibilite o surgimento de sintomas de SB. Os profissionais de saúde, sobretudo médicos, são fortemente afetados, devido às longas jornadas de trabalho, com inúmeros turnos noturnos, além da carga de responsabilidade. A Síndrome de Burnout na classe médica permite o aumento de erros em procedimentos, diminuição do sucesso da relação com o paciente, assim como da produtividade no trabalho. Dentre as especialidades que mais sofrem essa exaustão tem-se o cirurgião, incluindo os residentes, com taxas de prevalência distintas de acordo com a especialidade cirúrgica (BAUMGARTEN C, et al., 2020).

Os cirurgiões são um grupo com níveis mais altos de esgotamento mental e físico do que colegas de especialidades clínicas. Dentre as especialidades que são mais afetadas pela SB, tem-se: Ortopedia e Traumatologia, Neurocirurgia e Cirurgia Plástica. Os trabalhos coletados mencionam também altos níveis na Cirurgia Geral e Cirurgia Oncológica. Dessa forma, os casos de imperícia estavam fortemente relacionados aos cirurgiões que, independente de sua área de atuação, sentiam um maior desgaste pela alta responsabilidade, carga horária de trabalho excessiva e salário não condizente com a atuação ocupacional. Além disso, a redução do profissionalismo e da empatia, assim como a perda do temperamento no ambiente de trabalho, reduzem a segurança dos pacientes frente aos procedimentos a que são submetidos (AL-GHUNAIM TA, et al., 2021).

Portanto, este estudo visa identificar os principais fatores contribuintes para a Síndrome de Burnout entre os profissionais das diversas especialidades cirúrgicas descritos na literatura. Detalhando também seus impactos na esfera psicológica, fisiológica, social e, principalmente, no ambiente de trabalho.

## MÉTODOS

O presente estudo constitui uma revisão integrativa da literatura que investiga a prevalência da Síndrome de Burnout entre os profissionais que atuam na área de cirurgia médica, bem como os principais fatores que contribuem para a sua ocorrência, além de analisar os impactos dessa síndrome em diversos âmbitos do cotidiano dos cirurgiões. Para a realização dessa revisão, foi realizada uma busca na base de dados PubMed, utilizando como descritores indexados no MeSH "Burnout, professional" e "surgeons", combinados com o

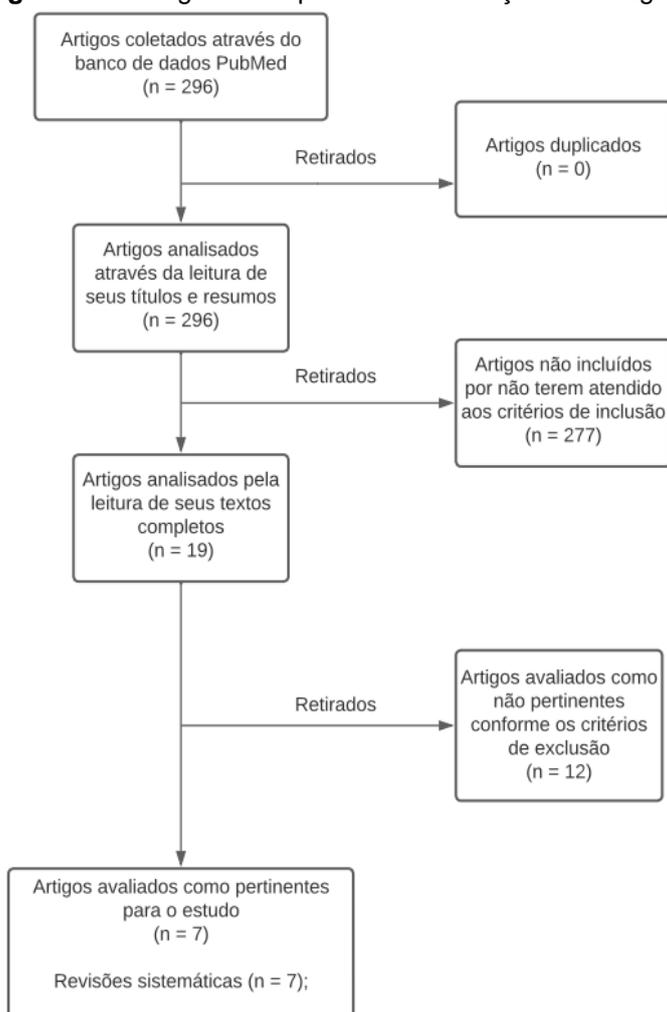
operador booleano "and". A busca foi restrita aos anos de 2018 a 2023, resultando em um total de 296 artigos encontrados no PubMed, dos quais 7 foram considerados pertinentes de acordo com os critérios de seleção estabelecidos.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos artigos foram os seguintes: artigos escritos nos idiomas português ou inglês que abordassem, de forma direta ou indireta, os temas propostos para a pesquisa, estudos do tipo ensaio clínico, revisão sistemática e estudos clínicos randomizados controlados, artigos disponibilizados na íntegra de forma gratuita. Por outro lado, foram estabelecidos critérios de exclusão, tais como: artigos que não abordassem a temática proposta pelo estudo, artigos que não atendessem aos demais critérios de inclusão, artigos que tratassem exclusivamente do tema COVID-19, sem abordar a síndrome de Burnout. Após a aplicação desses critérios, os 7 artigos selecionados foram cuidadosamente lidos e analisados com o intuito de coletar os dados pertinentes para a pesquisa.

## RESULTADOS

Feita a busca na base de dados utilizando-se os descritores já citados, foram localizados 296 artigos, não tendo sido encontrados trabalhos duplicados. Destes, 277 artigos foram retirados por não terem atendido aos critérios de inclusão, restando 19 artigos. Estes foram avaliados conforme sua pertinência aplicando os critérios de exclusão, tendo sido excluídos 12 estudos, resultando em uma amostra final de 7 publicações. Este processo está esquematizado no fluxograma da **Figura 1**.

**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Carvalho CJB, et al., 2023.

O **Quadro 1** foi estruturado de forma a apresentar resumidamente uma descrição dos artigos que vieram a compor a amostra final. Cada um dos trabalhos foi numerado no quadro, tendo sido também descritos as seguintes informações de cada um deles: Título, autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo e os principais achados.

**Quadro 1 – Síntese dos principais achados sobre Burnout entre cirurgiões nos artigos selecionados.**

N	Autores (Ano)	Principais achados
1	ZAED I et al.(2020)	Revisão sistemática com meta-análise. O objetivo do trabalho foi identificar estudos quantitativos sobre o fenômeno do burnout e avaliar sua prevalência em residentes e neurocirurgiões. A amostra final contou com 6 estudos, os quais cumpriram com os critérios de inclusão propostos. Os artigos totalizaram 3310 médicos, com prevalência de síndrome do burnout de 48%. A prevalência em neurocirurgiões foi de 51,1% e em residentes de neurocirurgia 45,4%.
2	ABI-JAOUDÉ J, et al. (2021)	Revisão sistemática. O objetivo do estudo foi avaliar como a inteligência emocional tem sido medida em cirurgiões e investigar intervenções para melhorá-la. Uma das medidas utilizadas foi o burnout do profissional e sua relação com os pacientes. Foram incluídos 37 artigos para análise, nos quais notavelmente a inteligência emocional revelou modificação positiva diante de intervenções, com proteção contra o burnout.
3	HUI R, et al. (2019)	Revisão sistemática que analisou 14 artigos para síntese qualitativa. O objetivo foi sumarizar e discutir evidências em relação aos determinantes, a prevalência e as possíveis intervenções no burnout atingindo cirurgiões ortopédicos. Concluiu-se que a prevalência do burnout sofreu variações de acordo com os diferentes locais de trabalho e tempo de atuação, além de terem sido identificados fatores de proteção e de risco, como o ambiente familiar e de trabalho, fatores pessoais e sociais.
4	GALAIYA R, et al. (2020)	Revisão sistemática com análise de 62 artigos, que cumpriram os critérios de seleção propostos. O objetivo foi identificar fatores associados ao burnout para ampliar o conhecimento sobre possíveis intervenções a serem estabelecidas a fim de aliviar o burnout em cirurgiões. Dentre os fatores identificados, a tendência ao burnout foi maior em mulheres jovens e residentes, quando comparados com cirurgiões com mais tempo de atuação. O burnout se associa a baixa qualidade de vida, depressão e abuso de álcool. Medidas que podem ser estabelecidas para tentar evitá-lo são o desenvolvimento de inteligência emocional e mentorias.
5	BARTHOLOME W AJ, et al. (2018)	Revisão sistemática com meta-análise. O objetivo foi aplicar uma interpretação padronizada da síndrome do burnout em cirurgiões e analisar as variações entre as diferentes especialidades cirúrgicas. Cerca de 34% dos cirurgiões sofrem de síndrome do burnout, sendo 3% atingidos por formas graves. As especialidades cirúrgicas apresentam diferença significativa entre si quando analisando as escalas de burnout.
6	RIBEIRO RVE, et al. (2018)	É uma revisão sistemática com meta-análise. O objetivo do trabalho é revisar a prevalência de burnout entre cirurgiões plásticos e residentes em cirurgia plástica. A amostra final se constituiu de 2.670 cirurgiões e 90 residentes. A prevalência de burnout entre os cirurgiões foi de 32,2%, ao passo que foi de 36,66% entre os residentes. Foi relatado que a taxa de residentes com exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal (37,78%, 35,56% e 42,22%, respectivamente) foi maior que a dos cirurgiões (25,8%, 19,15%, 7,50%, respectivamente).
7	AL-GHUNAIM TA, et al. (2021)	Revisão sistemática com meta-análise. O objetivo do trabalho foi a revisão na literatura a associação entre burnout na cirurgia e a segurança do paciente, bem como também sua associação com o profissionalismo cirúrgico. A amostra final foi de 27.248 cirurgiões, dos quais 20.349 eram homens e 4.792 mulheres. O burnout foi associado com um risco 2,5X maior de erro médico, porém a heterogeneidade foi elevada. Se verificou também um risco 1,6X maior entre cirurgiões com exaustão emocional de se comprometer a segurança do paciente, com nível moderado de heterogeneidade. Não se encontrou relação entre o componente de despersonalização do burnout e o aumento de erros médicos, mas a heterogeneidade foi elevada. Quanto ao profissionalismo, o burnout foi associado a episódios mais frequentes de perda de temperamento e/ou empatia e que há uma relação entre o mal estado da vestimenta de trabalho e o burnout.

Fonte: Carvalho CJB, et al., 2023.

## DISCUSSÃO

A síndrome de Burnout ocorre geralmente em indivíduos cujas profissões estão diretamente relacionadas com altos deveres. Os médicos estão entre os mais acometidos, em especial os cirurgiões, que necessitam de constante atenção e destreza, fator que os predispõe ao estresse excessivo e a doenças psiquiátricas.

(BORGES RMBP, et al., 2022). O bem-estar desse profissional é multifacetado, visto que abrange atividades ocupacionais, saúde mental e esferas física, emocional e social (SENTURK JC e MELNITCHOUK N, 2019). Sob uma ótica generalista, toda a responsabilidade de um centro cirúrgico é depositada no médico, o qual é considerado como o moderador entre a vida e a morte do paciente. Nesse sentido, o local de trabalho do profissional pode influenciá-lo de forma negativa, permitindo o surgimento de ansiedade, tensão e insegurança (CENEVIVA R, et al., 2008).

O Burnout é composto por duas facetas principais: exaustão, sensação de cansaço relacionado ao trabalho e despersonalização ou descompromisso, onde os profissionais experimentam distanciamento de seu trabalho ou pacientes (AL-GHUNAIM TA, et al., 2021).

De acordo com o trabalho “Burnout e satisfação profissional entre cirurgiões americanos” de 2009, usando o “*Maslach Burnout Inventory*” (MBI), foi possível evidenciar que a taxa de burnout em cirurgiões era de 40% e vinha aumentando. Os efeitos dessa síndrome podem ser pessoais e sistêmicos. Abordando o nível pessoal, o esgotamento está relacionado à depressão, ideação suicida e diversos outros fatores que afetam a saúde mental do indivíduo. Ainda nesse sentido, os que sofrem de Burnout mostram uma probabilidade maior de expressar o desejo de largar a profissão devido ao menor sentimento de realização pessoal, além de estar associado a piores desfechos nos pacientes. Sistemicamente, existe a preocupação de que o burnout esteja associado ao aumento das taxas de atrito e abandono. Todavia, as altas taxas de esgotamento se manifestam de forma anedótica na força de trabalho, impedindo que a equipe médica mais jovem se candidate a especialidades cirúrgicas. Abordar a questão do burnout é uma forma importante e realista de promover as especialidades cirúrgicas aos profissionais da área recém formados (GALAIYA R, et al., 2020).

Além disso, o estudo de Galaiya R, et al. (2020) realizado em 2018, nos mostra de acordo com referências de 62 artigos, que os cirurgiões mais jovens apresentam um maior nível de esgotamento mental (n=665), já em relação ao sexo, tem maior risco de ser desenvolvido no sexo feminino (n=21). Já envolvendo a relação familiar, os estudos apontam que o estado civil solteiro, está mais relacionado com quadros de Burnout.

Os cirurgiões que tiveram mais parceiros que ofereciam apoio emocional sofreram menos. Esta foi uma associação independente em obstetras, mas não demonstrou ter um efeito independente em neurocirurgiões. Ademais, verificou-se que ter um cônjuge que trabalha aumenta independentemente o risco de desenvolver a síndrome. Entretanto, foi relatado que mais tempo passado com o cônjuge está associado a menor probabilidade. Além disso, foi evidenciado que ter filhos também está associado a menores probabilidades de Burnout (GALAIYA R, et al., 2020).

Além dos fatores citados acima, o aumento da carga horária de trabalho, especialmente no período noturno, a prática de home office e uma renda financeira mais baixa estão diretamente associados com o Burnout. Em relação a carga horária, todos os estudos usaram medidas de autorrelato para identificar as horas trabalhadas, como por exemplo: Lindeman BM, et al., 2013 e Hutter MM et al., 2006 avaliaram sintomas de esgotamento antes e depois de uma redução na carga horária no trabalho e perceberam que o desgaste foi reduzido com menos horas trabalhadas. Além disso, os usuários de álcool, cigarros e substâncias ilícitas, também apresentam níveis mais altos da doença (n =1691) (GALAIYA R, et al., 2020).

De acordo com a escala Profile of Mood States, foi possível verificar que a depressão está independentemente associada ao Burnout, porém, a análise univariada mostrou que ela está associada ao Burnout, assim como o transtorno de ansiedade. Um achado que engloba diversas especialidades constatou que o transtorno de estresse pós-traumático está associado a um prognóstico pior da Síndrome. Além disso, a privação do sono e distúrbios do sono estão todos associados à síndrome. Níveis mais altos de inteligência emocional estão associados a menos problemas relacionados à SB, conforme medido pelo Trait Emotional Intelligence Questionnaire, enquanto o nível médio de ressonância (autoconsciência e inteligência emocional) está associado a escores mais baixos de Burnout em residentes de Cirurgia Geral (n =48) (GALAIYA R, et al., 2020).

A revisão sistemática e meta-análise “Surgeon burnout, impact on patient safety and professionalism” de 2022 relatou que quatro estudos descobriram que o esgotamento do cirurgião estava ligado ao

profissionalismo do mesmo. Estes incluíram um estudo sobre a perda de paciência, descobrindo que os cirurgiões com alta exaustão emocional eram mais propensos a relatar a perda de paciência. Outro estudo encontrou correlações inversamente proporcionais entre níveis de Burnout e empatia. Além disso, dois estudos descobriram que os processos por imperícia estavam fortemente relacionados ao Burnout (AL-GHUNAIM TA, et al, 2021).

Maslach C e Jackson SE (1981) com uma amostra de 1.025 pacientes descobriram que aproximadamente 3% dos cirurgiões sofrem de Síndrome de Burnout, indicando sentimentos combinados de baixa energia, cinismo e questionamento de competência pessoal. A gravidade da Síndrome de Burnout pode inicialmente parecer baixa, mas extrapolando os 3% para a força de trabalho dos cirurgiões dos EUA indica para um número absoluto alarmante de 4.000 cirurgiões praticantes que estão no nível mais alto de cada subescala de Burnout simultaneamente (BARTHOLOMEW AJ, et al., 2018).

A ferramenta de avaliação MBI é considerado o padrão-ouro na avaliação da síndrome, sendo ele o método mais utilizado e validado para medir entre os profissionais de saúde. Procura-se destacar a prevalência da forma mais grave, definida como SB entre os cirurgiões. Os valores médios relatados da subescala MBI podem servir como uma ajuda valiosa na comparação do esgotamento específico das especialidades. (BARTHOLOMEW AJ, et al., 2018).

Contudo, diante dos estudos apresentados, os seguintes fatores estão associados diretamente com maior risco de desenvolver a Síndrome de Burnout na área cirúrgica: ser mais jovem; ser do sexo feminino; estar cursando a residência médica; ter estado civil solteiro; carga horária de trabalho excessiva; conflitos interpessoais; ter depressão e abuso de substâncias lícitas e ilícitas; neuroticismo. Entretanto, os seguintes fatores estão associados a um menor risco de desenvolver esgotamento: conviver com crianças; possuir apoio no ambiente de trabalho; praticar atividade física regularmente; inteligência emocional, fazer exercícios de atenção plena; extroversão, amabilidade, conscienciosidade e trabalhos acadêmicos, gerando menos preocupação com as finanças e por consequência menos chances de desenvolver os sintomas da síndrome. O esgotamento do cirurgião e o declínio da qualidade de vida ameaçam o bem-estar dos cirurgiões atuais e futuros. Todavia, apesar da atenção generalizada, a compreensão atual da Síndrome de Burnout com base em subescalas distintas do MBI permanece variável no meio médico (BARTHOLOMEW AJ, et al., 2018).

### **Burnout nas diferentes especialidades**

A análise comparativa das especialidades cirúrgicas identificou diferenças significativas em cada uma das dimensões do burnout. Sem dúvida, elas variam em suas demandas, rotina e duração de treinamento. Identificar os fatores associados a cada área e como eles são gerenciados permitirá intervenções cuidadosamente adaptadas a cada tipo de residência médica. Os cirurgiões otorrinolaringológicos demonstraram taxas significativamente reduzidas em todas as 3 subescalas do MBI em comparação com outras áreas cirúrgicas. Por outro lado, a Cirurgia Geral, Neurocirurgia, Cirurgia de Transplante e Cirurgia Oncológica demonstraram taxas significativamente mais altas de esgotamento em todas as três dimensões. Obstetras, ginecologistas e cirurgiões ortopédicos demonstraram níveis relativamente moderados de exaustão emocional (EE) e Despersonalização (DP) em comparação com outras áreas médicas (BARTHOLOMEW AJ, et al., 2018).

De acordo com o trabalho “Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis”, realizado em 2018 e que tinha como objetivo estimar a prevalência de Burnout entre as diferentes especialidades da residência médica, encontrou-se uma prevalência geral da doença de 35,1%. Foi encontrada uma maior prevalência em Cirurgia Geral, Anestesiologia, Ginecologia e Obstetrícia e Ortopedia e Traumatologia, com uma prevalência média de 42,5% (ZAED I, et al., 2020).

Em relação aos neurocirurgiões, foram realizados 6 estudos que envolveram 3.310 neurocirurgiões e residentes de neurocirurgia. Entre os entrevistados, 1.590 relataram diagnóstico de SB. Segundo a literatura, a neurocirurgia é a especialidade mais acometida, resultando em 48,4%; esses resultados se mantiveram quando neurocirurgiões (51,1%) e residentes de neurocirurgia (45,4%) foram analisados separadamente (ZAED I, et al., 2020).

Além desse estudo, uma pesquisa nacional foi enviada a 141 residentes de neurocirurgia e 432 neurocirurgiões que moram na França entre abril e julho de 2019 para avaliar a dimensão da Síndrome na comunidade neurocirúrgica francesa e analisar os fatores de risco associados. Foram contatados 432 neurocirurgiões, destes, 102 completaram a pesquisa, equivalendo a 23,6%. Na população geral: 26,6% eram mulheres, dos quais 28% eram residentes e 22% neurocirurgiões formados. A taxa geral foi de 49% e duas categorias de fatores foram associados com as principais dimensões da SB: personalidade e fatores relacionados com a prática neurocirúrgica (BAUMGARTEN C, et al., 2020).

A prevalência de esgotamento entre os neurocirurgiões é alta em comparação com médicos e até mesmo entre cirurgiões. A neurocirurgia é uma especialidade médica exigente, as horas de trabalho estão entre as mais longas, além da quantidade de turnos noturnos, além de possuir uma carga médico-legal pesada devido ao alto risco de imperícia. Assim, este estudo pôde identificar duas alavancas de ação para prevenir e reduzir o esgotamento. Uma triagem preliminar de personalidade pode ser proposto para um acompanhamento mais próximo durante a residência. Melhoria das condições de trabalho, divisão de tarefas de continuidade dos cuidados e um reajuste da relação esforço/recompensa podem diminuir a incidência na Neurocirurgia (BAUMGARTEN C, et al., 2020).

Já em relação aos ortopedistas, entre 6.512 cirurgiões de 14 subespecialidades cirúrgicas no estudo de BALCH CM, et al. (2011), os cirurgiões do trauma ocuparam o primeiro lugar na prevalência da Síndrome (51,6%), mas os cirurgiões ortopédicos gerais tiveram a segunda menor prevalência, com uma prevalência de 32%. O estudo de LESIC ARA, et al. (2009) comparou o MBI em 30 cirurgiões ortopédicos sérvios e 38 clínicos gerais e não conseguiu demonstrar nenhuma diferença significativa nas taxas de esgotamento. Apesar da noção comum de que a ortopedia é uma especialidade desafiadora, não há evidências suficientes para sugerir que as taxas sejam maiores em cirurgiões ortopédicos do que em outras especialidades (HUI RWH, et al., 2019), contrastando com outros estudos publicados.

Além disso, Ribeiro RVE, et al. (2018), realizou um estudo com uma amostra de 2.670 cirurgiões plásticos e 90 residentes em Cirurgia Plástica. Foi encontrada uma alta prevalência de Burnout tanto em residentes (36,66%) quanto em cirurgiões plásticos formados (32,32%), especialmente considerando que este último valor é consideravelmente maior do que o número revelado pelo Medscape National Physician Burnout & Depression Report 2018, que relataram uma prevalência de burnout de 23% entre cirurgiões plásticos. De qualquer forma, ambos os dados são alarmantes tendo em vista que o Burnout se correlaciona com altas probabilidades de erros médicos auto relatados, risco aumentado de conflitos entre trabalho e casa e maior predisposição à depressão (RIBEIRO RVE, et al., 2018).

A fim de descobrir os efeitos de atividades que visam reduzir o estresse com base em atenção plena em cirurgiões, foi realizado um ensaio clínico randomizado em um hospital universitário da Califórnia com o Enhanced Stress Resilience Training (ESRT-1), com residentes de cirurgia em seu primeiro ano de treinamento. Os residentes foram separados em 2 grupos, um realizando o ESRT (n=23) e outro usando controle ativo do estresse (n=21). A intervenção do ESRT-1 consistia em aulas semanais de 2 horas por 8 semanas, focadas no desenvolvimento de habilidades de meditação para atenção plena usando linguagem adaptada. Os participantes foram avaliados antes, após 3 meses e meio do início e após 12 meses de intervenção. Para avaliar os efeitos nas medidas de bem-estar psicossocial, os participantes preencheram uma pesquisa online que incluiu a Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R), a Perceived Stress Scale e o abbreviated Maslach Burnout Inventory. Para quantificar o impacto fisiológico da ESRT-1, foi analisada a mudança na atividade das vias de sinalização molecular pró-inflamatórias induzidas pelo estresse (NF- $\kappa$ B e AP-1), a via de sinalização do interferon Tipo I inibida por estresse (ISRE) e a via de sinalização beta-adrenérgica da proteína de ligação do elemento de resposta cAMP (CREB), que compreendem o perfil de RNA relacionado ao estresse bem definido, conhecido como resposta transcricional conservada à adversidade (CTRA) (LEBARES CC, et al., 2019).

Os resultados sugerem que o ESRT melhora o estresse fisiológico, conforme evidenciado por uma redução relativa de 30% a 40% na assinatura da expressão do gene CTRA em relação aos controles. O estudo também sugere que o ESRT pode beneficiar a função cognitiva executiva, a atenção plena, o esgotamento e a

expressão gênica pró-inflamatória em residentes de cirurgia no primeiro ano do treinamento (LEBARES CC, et al., 2019). Embora o burnout seja o maior preditor de satisfação profissional, é ofertado pouco auxílio psicológico para preparar os cirurgiões para trabalhar em seu potencial máximo, mantendo uma qualidade de vida satisfatória. Desse modo, após a análise dos dados exibidos nas pesquisas, é possível afirmar que existe uma heterogeneidade significativa no burnout entre as subespecialidades cirúrgicas (BARTHOLOMEW AJ, et al., 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a Síndrome de Burnout ganha destaque no meio médico, sobretudo em especialidades cirúrgicas como a Ortopedia e Traumatologia, Neurocirurgia, Cirurgia Geral, Cirurgia Plástica e Cirurgia Oncológica devido a diversos fatores tanto individuais quanto relacionados à rotina e ao ambiente de trabalho. Abordar esse processo patológico requer uma compreensão completa dos fatores de risco associados e medidas de prevenção, bem como das diferenças inerentes às especialidades cirúrgicas. Os sintomas físicos e psicológicos se relacionam com a intensificação da exaustão emocional, redução da sensação de realização pessoal e despersonalização. Por fim, vale mencionar que a SB ainda não é amplamente conhecida pelos profissionais da área da saúde, sendo necessário sua maior divulgação, para que os mesmos sejam capazes de reconhecer suas causas e manifestações para evitar que a mesma influencie no cuidado ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. ABI-JAOUDE JG, et al. Measuring and improving emotional intelligence in surgery. *Annals of Surgery*. 2021; 275(2): e353-e360.
2. AL-GHUNAIM TA, et al. Surgeon burnout, impact on patient safety and professionalism: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Surgery*. 2021; 224(1): S0002-9610(21)007595.
3. BALCH CM, et al. Distress and career satisfaction among 14 surgical specialties, comparing academic and private practice settings. *Annals of Surgery*. 2011; 254(4): 558-568.
4. BARTHOLOMEW AJ, et al. Meta-analysis of surgeon burnout syndrome and specialty differences. *Journal of Surgical Education*. 2018; 75(5): 1256-1263.
5. BAUMGARTEN C, et al. Personal and psychosocial factors of burnout: a survey within the French neurosurgical community. *PLOS ONE*. 2020; 159(50): e0233137.
6. BORGES RMBP, et al. Análise da prevalência da síndrome de burnout em médicos cirurgiões do estado do Amapá, Amazônia, Brasil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 2022; 6: 37-62.
7. CENEVIVA R e SILVA JUNIOR OCE. O paciente cirúrgico - relação médico paciente. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2008; 419(3): 252-258.
8. GALAIYA R, et al. Factors associated with burnout syndrome in surgeons: a systematic review. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2020; 102(6): 401-407.
9. HUI RWH, et al. Burnout in orthopaedic surgeons: a systematic review. *Journal of Clinical Orthopedics and Trauma*. 2019; 10: S47-S52.
10. LEBARES CC, et al. Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Training in Surgery. *JAMA Network Open*. 2019; 2(5): e194108.
11. LESIC ARA, et al. Burnout in Belgrade orthopaedic surgeons and general practitioners: a preliminary report. *Acta chirurgica iugoslavica*. 2009; 569(2): 53-59.
12. MCABEE JH, et al. Factors associated with career satisfaction and burnout among US neurosurgeons: results of a nationwide survey. *Journal of Neurosurgery*. 2015; 123(1): 161-173.
13. QURESHI HA, et al. Burnout Phenomenon in U.S. Plastic Surgeons. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2015; 135(2): 619-626.
14. RIALI TS, et al. Maintaining the fire but avoiding burnout: implementation and evaluation of a resident well-being program. *Journal of the American College of Surgeons*. 2018; 226(4): 369-379.
15. RIBEIRO RVE, et al. Prevalence of burnout among plastic surgeons and residents in plastic surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*. 2018; 6(8): e1854.
16. RODRIGUES H, et al. Burnout syndrome among medical residents: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2018; 13(11): e0206840.
17. SALLES A, et al. Social Belonging as a predictor of surgical resident well-being and attrition. *Journal of Surgical Education*. 2019; 76(2): 370-377.
18. SENTURK JC e MELNITCHOUK N. Surgeon burnout: defining, identifying, and addressing the new reality. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. 2019; 32(6): 407-414.
19. SOARES RS, et al. Burnout e possíveis implicações na qualidade do cuidado. *Research, Society and Development*. 2012; 10(2): e52810212876-e52810212876.
20. ZAED I, et al. Burnout among neurosurgeons and residents in neurosurgery: a systematic review and meta-analysis of the literature. *World Neurosurgery*. 2020; 143: e529-e534.
21. ZHENG H, et al. Burnout among Chinese adult reconstructive surgeons: incidence, risk factors, and relationship with intraoperative irritability. *The Journal of Arthroplasty*. 2018; 33(4): 1253-1257.