



# ANALYSE DER PRÄVALENZ DES *BURNOUT*-SYNDROMS BEI CHIRURGEN IM BUNDESSTAAT AMAPÁ, AMAZONAS, BRASILIEN

## ORIGINALER ARTIKEL

BORGES, Renato Melo Brazão Pinheiro<sup>1</sup>, PIERONI, Thamiris Cunha<sup>2</sup>, VELAZQUEZ, Raphaela Kummrow Santos<sup>3</sup>, LUZ, Larissa Santos da<sup>4</sup>, ALVES, Giovana Carvalho<sup>5</sup>, PICANÇO JUNIOR, Olavo Magalhães<sup>6</sup>

BORGES, Renato Melo Brazão Pinheiro. *Et al.* **Analyse der Prävalenz des *Burnout*-Syndroms bei Chirurgen im Bundesstaat Amapá, Amazonas, Brasilien.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Jahr. 07, Hrsg. 07, Bd. 06, p. 37-62. Juli 2022. ISSN: 2448-0959, Zugangslink: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/burnout-syndroms-bei-chirurgen>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/burnout-syndroms-bei-chirurgen

## ZUSAMMENFASSUNG

Das *Burnout*-Syndrom (BS), das erstmals 1970 beschrieben wurde, tritt als chronische Reaktion auf zwischenmenschliche Stressoren auf, die in der Arbeitssituation auftreten. Es wird von drei Säulen getragen: Emotionale Erschöpfung (EE), Depersonalisation (DP) und reduzierte berufliche Erfüllung (BE). Es tritt normalerweise bei Personen auf, deren Berufe Beziehung Verantwortung tragen. Ärzte gehören zu den am stärksten Betroffenen, insbesondere Chirurgen, die ständige Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit benötigen, ein Faktor, der sie für übermäßigen Stress und psychiatrische Erkrankungen prädisponiert. Das Ziel dieser Studie war es, die Prävalenz des *Burnout*-Syndroms bei Chirurgen im Bundesstaat Amapá zu analysieren, basierend auf der Frage: Wie hoch ist die Prävalenz des *Burnout*-Syndroms bei Chirurgen, die im Bundesstaat Amapá arbeiten? Die verwendete Methodik war eine quantitative und qualitative Studie mit einem Situations Fragebogen und dem *Maslach Burnout Inventory Questionnaire (MBI)*, die von Chirurgen im Bundesstaat Amapá zwischen März 2016 und August 2016 beantwortet wurden. Die Studie folgte den Resolutionen Nr. 466 von 2012 und Nr. 510 2016 des *National Council of Ethics in Research (CONEP)*. Überwiegend waren männliche Chirurgen mit



einem Durchschnittsalter von 42,76 Jahren, meist verheiratet oder in einer festen Beziehung, die über eine mehr als 10-jährige medizinische Ausbildung verfügten und nicht oder bis zu 4 Nachtschichten pro Monat arbeiteten. Allgemeinchirurgen waren anwesend, zusätzlich zu elf anderen Sub-Spezialitäten. In Bezug auf den MBI-Fragebogen weisen etwa 25 % der Befragten eine hohe emotionale Erschöpfung, die gleiche Anzahl eine hohe Depersonalisierung und etwas mehr als 10 % eine geringe berufliche Erfüllung auf. 2,94 % haben Kriterien für die Diagnose eines *Burnout*-Syndroms. 38,23 % zeigten Veränderungen in mindestens einer der drei Sphären. Die Fachgebiete mit den schlechtesten Ergebnissen waren: Gefäßchirurgie, Onkologische Chirurgie, Neurochirurgie und Urologie. Obwohl diese Gruppe eine höhere *Burnout*-Syndrom-Rate aufweist als die allgemeine Bevölkerung, sind die Werte immer noch niedriger als die weltweit gefundenen.

Schlüsselwörter: *Burnout*, Professioneller *Burnout*, Berufliche Müdigkeit, Chirurgen.

## 1. EINLEITUNG

Laut Nogueira-Martins (2005) sind Krankheit, Leiden, Verzweiflung und Tod Situationen, die von Medizinern häufig erlebt werden. Sie stellen damit berufsimmanente Belastungsfaktoren dar, die sowohl die medizinische Ausbildung als auch die Berufspraxis durchdringen. Darüber hinaus kommt der anxiogene Charakter der ärztlichen Tätigkeit besonders im Krankenhausumfeld mit maximaler Intensität zum Ausdruck.

Die Aussagen von Nogueira-Martins (2005) werden durch die Liste der stressigsten Berufe (HSE, 2003) bestätigt, in der aufgeführt sind: Ärzte, Krankenschwestern, Lehrer, Polizisten und Börsen Investoren; Diese Berufe haben ein höheres Risiko für stressbedingte Pathologien, einschließlich psychiatrischer. Laut Scott und Hawk (1986) werden 47 % der Ärzte positiv auf psychische Erkrankungen untersucht und 29 % haben klinische Symptome einer Depression.

1970 berichtete der New Yorker Psychoanalytiker Freudenbergler erstmals vom *Burnout*-Syndrom (BS), das zu einer stillen Epidemie der modernen Gesellschaft werden sollte (MASLACH *et al.*, 2001; SPIELBERGER und REHEISER, 2005).



*Burnout* ist ein psychosoziales Syndrom, das als chronische Reaktion auf zwischenmenschliche Stressoren entsteht, die in der Arbeitssituation auftreten (MASLACH *et al.*, 2001). BS wird von drei Säulen getragen: Emotionale Erschöpfung, Depersonalisation und reduzierte berufliche Erfüllung.

Emotionale Erschöpfung (EE) ist das anfängliche Merkmal des Syndroms und führt zu sozialer Isolation, Erschöpfung emotionaler Ressourcen, mit einem Gefühl von Energiemangel, Intoleranz, Reizbarkeit, Depression, Anspannung und Anfälligkeit für Krankheiten, Kopfschmerzen, Übelkeit andere (CHERNISS, 1980; WHO, 1998).

In der Dimension Depersonalisation (DP), unbewusste Abwehr der emotionalen Belastung, kommt es zu Dehumanisierung, Unsensibilität gegenüber Patienten Problemen, negative, skeptische und zynische Einstellungen werden wahrgenommen (MOURA *et al.*, 2018).

Geringe berufliche Erfüllung (BE) ist die Reaktion auf die negative Selbsteinschätzung des Einzelnen, die zu Gefühlen der Inkompetenz, geringen Wertschätzung und persönlichen Vorwürfen führt (MOURA *et al.*, 2018).

BS wird in Anspielung auf die Tatsachen, dass 1) es bei Personen auftritt, deren Berufe Beziehungs Verantwortung tragen (Gesundheitsfachkräfte, Lehrer, Polizeikräfte und Sozialdienste), das heißt, sie leisten Hilfsdienste; und 2) vernachlässigen die Selbstfürsorge in Bezug auf die Gesundheit – 70 % der Ärzte haben keine regelmäßigen Kontrolluntersuchungen (MILLER und MCGOWEN, 2000) und nehmen keine Selbstmedikation vor.

Im Gegensatz zu den Säulen der BS beschreiben mehrere Autoren, dass eine Verbesserung der Unterstützung für die Arbeit die Suche nach individuellen Lösungen für die Schwierigkeiten, die sich aus dieser Arbeit ergeben, verringern würde, indem die Variablen, die das Syndrom auslösen würden,



heruntergebrochen würden. Dies wäre ein Schutzfaktor für die Arbeitszufriedenheit und ein Faktor im Umgang mit *Burnout* (LIMA *et al.*, 2013).

Das hohe Stressniveau bei Ärzten kann zu schwerwiegenden Manifestationen wie Depressionen, Angstzuständen, Scheidungen (oder Trennungen), Alkoholismus, Drogenmissbrauch und Selbstmord führen (BALCH *et al.*, 2011).

Lima *et al.* (2013) heben in ihrer Produktion als Auswirkungen von *Burnout* auf die Gesundheit systemischen arteriellen Bluthochdruck, Myalgie, Arthralgie, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Angst, Reizbarkeit, Demotivation und Dekonzentration hervor.

In der Zwischenzeit ist zu beobachten, dass es im Berufsfeld im Laufe der Zeit immer häufiger Ärzte gibt, die finanzielle und wettbewerbsbezogene Werte priorisieren und sich mit humanistischen Grundsätzen überschneiden (LIMA *et al.*, 2013).

Das Wettbewerbs- und Stress Umfeld im medizinischen Umfeld beginnt mit den Auswahlverfahren für die Zulassung zum grundständigen Studium und dauert während der Ausbildung an und wird je nach gewählter Facharztausbildung noch intensiver. Es ist üblich, dass niedergelassene Ärzte Verhaltens- und organische Störungen wie Tagesmüdigkeit, Depressionen und *Burnout* melden (FABICHAK *et al.* 2013). Jarruche und Mucci (2022) fanden in ihrer Forschung mit 102 niedergelassenen Ärzten alarmierende Zahlen unter den Allgemeinchirurgen, was die Vorstellung von Stress und Konkurrenzdenken als Auslöser für *Burnout* bestätigt.

In Brasilien sieht die Verordnung Nr. 400 des Gesundheitsministeriums die Normen und Standards für die Installation und den Bau im Gesundheitswesen vor und definiert das chirurgische Zentrum als „eine Reihe von Elementen, die für chirurgische Tätigkeiten sowie für die Wiederherstellung von Anästhetika bestimmt



sind und sein können aufgrund ihrer Merkmale und ihrer spezialisierten Unterstützung als komplexe Organisation angesehen wird“. Diese Verordnung zielte darauf ab, dem Patienten angemessene personelle und materielle Ressourcen zur Verfügung zu stellen, um das Risiko von Komplikationen zu minimieren (MS, 1977).

Aus dieser Definition wird gefolgert, dass die chirurgische Umgebung von Chirurgen ständige Aufmerksamkeit, Verantwortung und Geschicklichkeit erfordert. In diesem Umfeld entstehen hohe Erwartungen, die Chirurgen für Stress und psychiatrische Erkrankungen wie zB das *Burnout*-Syndrom prädisponieren.

Angesichts des oben Gesagten und unter der Annahme, dass Forscher im medizinischen Bereich des Bundesstaates arbeiten, wird die Bedeutung der Untersuchung der Prävalenz des *Burnout*-Syndroms bei Chirurgen im Bundesstaat Amapá abgeleitet, um festzustellen, ob dieser Index höher oder niedriger ist als das erwartete. Die Frage, die die Untersuchung leitete, war: Wie hoch ist die Prävalenz des *Burnout*-Syndroms bei Chirurgen, die im Bundesstaat Amapá arbeiten?

Ziel dieser Studie war es daher, die Prävalenz des *Burnout*-Syndroms bei Chirurgen im Bundesstaat Amapá zu analysieren.

## 2. METHODIK

Eine quantitative und qualitative Studie wurde von Oktober 2015 bis November 2016 durchgeführt, wobei die Zielpopulation aus Chirurgen aus dem Bundesstaat Amapá bestand. Einziges Einschlusskriterium ist, dass die Teilnehmer im Bundesland wohnhafte und berufstätige Ärzte waren. Chirurgen, die die Einschlusskriterien nicht erfüllten oder die Teilnahme verweigerten oder sich von der Teilnahme zurückzogen, wurden von der Studie ausgeschlossen.



Zur Berechnung des Stichprobenumfangs wurden die auf Grundlage der Stichprobentheorie von Cochran (1977) aufgestellten Kriterien befolgt, mit einem Stichprobenfehler von 5 % als Referenz.

Diese Forschung folgte allen ethischen Grundsätzen der Deklaration von Helsinki (ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL, 1964) und wahrte die Vertraulichkeit von Informationsquellen. Die Studie erfüllte auch die ethischen Erwägungen, die in den Resolutionen Nr. 466 von 2012 und Nr. 510 von 2016 des *National Council for Ethics in Research* (CONEP), genehmigt unter CAAE[7] 52996816.6.0000.0003 (BRASIL, 2012), dargelegt sind.

Die verantwortlichen Forscher erklärten dem freiwilligen Teilnehmer ausführlich in klarer und direkter Sprache die Art der Forschung, ihre Ziele, Methoden, erwarteten Vorteile und stellten sicher, dass keine Laster (Simulation, Betrug oder Irrtum), Abhängigkeit, Unterordnung oder Einschüchterung vorhanden sind. Dem freiwilligen Teilnehmer stand es frei, die Teilnahme zu verweigern oder seine Einwilligung in jedem Stadium der Studie ohne Strafe und unbeschadet seiner Fürsorge zu widerrufen. Ihm wurde Vertraulichkeit zugesichert, wodurch die Vertraulichkeit der vertraulichen Daten dieser Studie sichergestellt wurde (GAIVA, 2009).

Um die Zustimmung der Forschungsteilnehmer zu untermauern, wurden sie gebeten, eine vom verantwortlichen Forscher vorbereitete Bedingungen der freien und informierten Einwilligung (TCLE)[8] zu unterzeichnen, die ihre Teilnahme autorisiert. Von diesem Dokument, das aus zwei Kopien besteht, wurde eine davon vom Teilnehmer aufbewahrt und die andere vom Forscher archiviert. Beide wurden von jeder Partei unterschrieben.

Die Forschung verlieh den Teilnehmern minimale Risiken, die sorgfältig vermieden wurden. Zu den Risiken gehören Leiden oder Angst während der Anwendung der



Fragebögen sowie die Möglichkeit von Unbehagen bei der Beantwortung einiger Fragen in den Fragebögen.

Als Erhebungsinstrument wurden zwei Fragebögen eingesetzt. Die erste, situative, besteht aus (1) persönlichen Daten und (2) beruflichen akademischen Daten. Der zweite ist der *Maslach Burnout Inventory Questionnaire*.

Die Forscher waren dafür verantwortlich, diese Forschung innerhalb des festgelegten Zeitraums auf der Grundlage der Prinzipien der Bioethik in allen Phasen durchzuführen, um Populationen zu identifizieren, deren Werte dem Syndrom entsprechen und bei denen ein hohes Risiko besteht, es zu entwickeln.

Die Forschung entwickelte sich wie folgt:

1. Stufe: Schulung der beteiligten Forscherinnen und Forscher zur Interpretation der *Maslach Burnout Inventory Questionnaire*.
2. Stufe: Erstellung einer Liste von Chirurgen, die im Bundesstaat Amapá wohnen und arbeiten, durch Informationen, die vom Regionalrat für Medizin von Amapá (CRM-AP) bereitgestellt werden.
3. Stufe: Aktive Suche ausgewählter Ärzte und Anwendung der beiden Fragebögen.
4. Stufe: Analyse und Interpretation der gewonnenen Daten.

In dieser Studie bestand die statistische Analyse der Daten darin, die Informationen auf bequeme Weise für die anschließende endgültige Analyse zu verarbeiten, die Qualität der Daten zu überprüfen, um das Auftreten von Fehlern, atypischen Beobachtungen, fehlenden Daten oder anderen Besonderheiten zu überprüfen. Nach diesen anfänglichen Verfahren wurde eine deskriptive Analyse





der Daten durchgeführt, um die Häufigkeit jeder Variablen und die Erfüllung der Ziele der Studie zu visualisieren.

Für die Erstellung von Grafiken und Tabellen wurden *Excel*- und *Word*-Programme verwendet, Komponenten des *Office*-Pakets der *Microsoft Corporation*.

### **3. BURNOUT SYNDROM**

Aus dem Englischen kommend wird *Burnout* als „Brennen nach Verschleiß“ verstanden (SOARES *et al.*, 2012). 1970 berichtete der New Yorker Psychoanalytiker Freudenberg er erstmals über dieses Syndrom, das in der modernen Gesellschaft zu einer stillen Epidemie werden sollte (MASLACH *et al.*, 2001; SPIELBERGER und REHEISER, 2005).

Das *Burnout*-Syndrom entwickelt sich als chronische Reaktion auf emotionale und zwischenmenschliche Stressoren bei der Arbeit. Sie tritt häufiger bei Fachleuten auf, die stark mit Menschen zu tun haben, einschließlich medizinischer Fachkräfte (PEJUŠKOVIĆ *et al.*, 2011), aber über ihre Prävalenz ist wenig bekannt (SOARES *et al.*, 2012). Untersuchungen zeigen, dass der Arztberuf eindeutig zu den 100 stressigsten Berufen gehört (IRZYNIEC *et al.*, 2010), wobei die Anästhesiologie als das anstrengendste medizinische Fachgebiet gilt (JAKUBAS-KOLAT, 2008). Die Qualität der Arbeit gilt als wichtiger Risikofaktor für die Gesundheit von Fachkräften und beeinflusst direkt die Qualität der von ihren Ärzten für Patienten erbrachten Leistungen und die Sicherheit der von ihnen betreuten Patienten (RAMA-MACEIRAS und KRANKE, 2013).

Sie ist gekennzeichnet durch: (1) emotionale Erschöpfung: der Fachmann nimmt wahr, dass er nicht die Energie hat, die die Arbeit erfordert; (2) Depersonalisierung: Der Fachmann schafft eine Barriere, damit die Probleme und Leiden anderer nicht in sein Leben eingreifen, indem er angesichts des Leidens einer anderen Person starr und kalt wird; und (3) verminderte berufliche Erfüllung mit einem ständigen





Gefühl der Unzufriedenheit, was zu Gefühlen der Inkompetenz und eines geringen Selbstwertgefühls führt (FRASQUILHO, 2005).

In Brasilien wurde die Sozialversicherungsverordnung 1999 durch das Dekret Nr. 3048 genehmigt, das sich in Anhang II mit Krankheitserregern befasst, die Berufskrankheiten verursachen. In diesem Sinne wird in Gruppe 5 der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10), Punkt XII der Tabelle der arbeitsbedingten psychischen und Verhaltensstörungen das „Gefühl, fertig zu sein“ („*Burnout*-Syndrom“, „Berufliche Müdigkeitssyndrom“) als Synonym für *Burnout* (TRIGO *et al.*, 2007).

Nach Angaben des Gesundheitsministeriums (2001) entwickeln unter den Fachleuten am häufigsten das *Burnout*-Syndrom diejenigen, die direkten Kontakt mit den Nutzern ihrer Pflege oder Dienstleistung haben. So gehören beispielsweise Pflegekräfte, Ärzte, Lehrer und die Polizei zu den am stärksten betroffenen Gruppen (MILLER und MCGOWEN, 2000).

Die vom Bundesrat für Medizin durchgeführte Studie unter der Koordination von Barbosa *et al.* (2007), mit einer Stichprobe von 7.700 Ärzten aus ganz Brasilien. Die Forschung zeigt, dass die meisten von ihnen (57 %) einen besorgniserregenden Grad an *Burnout* haben, wobei 33,9 % als mäßig ausgeprägt beschrieben werden und 23,1 % einen schweren Grad des Syndroms aufweisen.

### **3.1 BURNOUT-SYNDROM UND ÄRZTE CHIRURGEN**

Im medizinischen Bereich ist das *Burnout*-Syndrom häufiger als Depression, Suizid und Drogenmissbrauch und kann die Arbeit und die Qualität der medizinischen Versorgung beeinträchtigen (PEJUŠKOVIĆ *et al.*, 2011). Die Gesellschaft erwartet, dass Mediziner unfehlbar sind, wodurch professioneller Druck entsteht, der oft nicht aufrechtzuerhalten ist (BARBOSA *et al.*, 2012). Die Bereiche mit den höchsten Raten dieses Syndroms sind Chirurgie, Allgemeinmedizin, Psychiatrie,



Kinderpsychiatrie, Innere Medizin, Intensivmedizin, Onkologie (PEJUŠKOVIĆ *et al.*, 2011) und Anästhesiologie (JAKUBAS-KOLAT, 2008).

Ein weiterer relevanter Faktor ist die mangelnde Kontrolle über den Zeitplan während des Medizinstudiums und der Facharztausbildung, die zu den Lebensgewohnheiten beitragen, die zum *Burnout*-Syndrom führen können (BALCH und SHANAFELT, 2010).

Balch und Copeland (2007) haben bereits festgestellt, dass die Transformation, die durch die Hingabe an schädlicher Arbeit entsteht, subtil ist. Chirurgen werden anfälliger für Überlastung und das Ungleichgewicht zwischen Privat- und Berufsleben, weil sie glauben, dass sie widerstandsfähiger sind als Ärzte anderer Fachrichtungen und weil sie sich durch Engagement, Selbstaufopferung und Konzentration auszeichnen (BALCH *et al.*., 2009).

Der Operationssaal ist für lange Zeit die Umgebung des Chirurgen, ein komplexer Ort mit technischen Herausforderungen, mit unvorhersehbaren Arbeits Vorurteilen und großen Erwartungen an das Ergebnis der Operationen, was diese Fachleute einer hohen Belastung aussetzt, die zu Erschöpfung und Erschöpfung führen kann Depressionen (PULCRANO *et al.*, 2016).

*Burnout* macht den Fachmann weniger motiviert, selbstbewusst und effizient bei seinen Aufgaben. Das Syndrom erschwert die Arbeit und reduziert die Leistungsfähigkeit des Einzelnen. Daher wäre es am besten, wenn die Fachkraft zusammen mit dem Krankenhaus Wege sucht, um die Situation zu umgehen, durch Formen der Entspannung und Freizeit sowie durch psychologische und/oder psychiatrische Bewertung (SOARES *et al.*, 2011).

Es ist bekannt, dass Training und chirurgische Praxis neben anderen Determinanten wie mangelnder Autonomie und hohem Patientenaufkommen (MIKALOUSKAS *et al.*, 2012) bereits Stressoren sind, jedoch ist wenig über



Faktoren bekannt, die zur Entwicklung von *Burnout* beitragen in dieser Population (JESSE *et al.*, 2015).

Im Jahr 2008 ergab eine vom *American College of Surgeons (ACS)* durchgeführte Studie mit einer Stichprobe von 8000 Ärzten, dass 40 % die Kriterien für *Burnout* erfüllten, 32 % an emotionaler Erschöpfung litten, 26 % an Depersonalisation litten und 13 % eine schlechte Wahrnehmung von *Burnout* hatten berufliche Leistung. Es wurde festgestellt, dass jüngere Chirurgen oder solche mit Kindern im Alter zwischen 5 und 21 Jahren einem höheren Risiko ausgesetzt sind, ebenso wie die Sub Spezialitäten Trauma, Urologie, HNO-Heilkunde, Gefäß- und allgemeine Chirurgie. Diese Studie berichtet auch, dass der beste Weg, das *Burnout*-Syndrom zu verhindern, darin besteht, das körperliche, emotionale, psychische und spirituelle Wohlbefinden aktiv zu fördern und zu schützen, von der medizinischen Ausbildung bis zur Pensionierung (DIMOU *et al.*, 2016).

### **3.2 BURNOUT-SYNDROM: DIAGNOSE**

Zur Diagnose des Syndroms können drei Fragebögen verwendet werden, die *Staff Burnout Scale for Health Professionals (SBS-HP)* von Jones (1980), das *Maslach Burnout Inventory (MBI)* von Maslach und Jackson (1986) und das *Burnout Measure (BM)* de Pines und Aronson. Der MBI ist das am häufigsten verwendete Instrument zur Messung des Syndroms, da er unabhängig vom Beruf des Befragten und der Herkunft der Stichprobe ist. (TAMAYO und TROCCOLI, 2009).

Die aktuelle Version besteht aus 22 Items im *Likert*-Format (in Form von Aussagen), jedem dieser Items sind Intensitätsgrade zugeordnet von: 0 (nie), 1 (mehrmals im Jahr), 2 (einmal im Monat), 3 (ein paar Mal im Monat), 4 (einmal pro Woche), 5 (ein paar Mal pro Woche) und 6 (jeden Tag). Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert durchschnittlich 10 bis 15 Minuten. Er setzt sich aus 3 Subskalen zusammen: „emotionale Erschöpfung“, „Depersonalisierung“ und „persönliche Erfüllung“.



„Emotionale Erschöpfung“ – besteht aus 9 Fragen (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 und 20), die das Gefühl der emotionalen Erschöpfung und Erschöpfung durch die Arbeit widerspiegeln. „Depersonalisierung“ – bestehend aus 5 Items (5, 10, 11, 15 und 22), die unpersönliche Reaktionen beschreiben. „Persönliche Erfüllung“ – bestehend aus 8 Fragen (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 und 21), die Gefühle in Bezug auf Fähigkeiten und erzielte Erfolge in der Arbeit mit Menschen beschreiben – dies ist umgekehrt mit dem Syndrom korreliert.

Niedrige Werte sind solche, die Werte unter 34 anzeigen, und die Zuverlässigkeit der Skala liegt bei etwa 0,9. Ein geringes *Burnout*-Niveau spiegelt sich in niedrigen Werten auf den Subskalen „emotionale Erschöpfung“ und „Depersonalisation“ wider; und hohe Punktzahlen für „persönliche Erfüllung“. Ein durchschnittliches *Burnout-Level* wird durch Durchschnittswerte in den Scores der drei Subskalen dargestellt. Schließlich führt ein hohes *Burnout*-Niveau zu hohen Werten für die Subskalen „emotionale Erschöpfung“ und „Depersonalisierung“ und zu niedrigen Werten für „persönliche Erfüllung“, d. h. für die Messung der drei Dimensionen des Tests haben wir Verhältnis Intervalle, die sich auf qualitative Zuordnungen beziehen, etabliert.

So wird „emotionaler Erschöpfung“ ein hoher *Burnout-Level* zugeschrieben, wenn die Werte über 27 Punkten liegen. Das mittlere *Burnout-Level* wird identifiziert, wenn die Werte zwischen 19-26 Punkten liegen, und das niedrige *Burnout-Level*, wenn die Punkte unter 19 liegen.

Was „Depersonalisierung“ betrifft, so stellen Werte über 10 ein hohes *Burnout*-Niveau dar, zwischen 6 und 9 Punkte ein durchschnittliches *Burnout*-Niveau und weniger als 6 ein niedriges *Burnout*-Niveau. Schließlich findet „persönliche Erfüllung“ auf die entgegengesetzte Weise zu den vorherigen statt, wobei Werte größer oder gleich 40 als ein niedriges *Burnout-Level* angesehen werden, Werte



zwischen 34-39 als ein durchschnittliches *Burnout-Level* angesehen werden und Werte niedriger sind oder höher gleich 33 gilt als ein hohes Maß an *Burnout*.

#### **4. ERGEBNISSE**

Die Untersuchung wurde im Bundesstaat Amapá durchgeführt, wobei Fragebögen in den Städten Santana und hauptsächlich in Macapá angewendet wurden. Wir haben von März bis August 2016 34 Chirurgen, sub spezialisiert oder nicht, befragt.

In der untersuchten Population überwogen Männer (97,05 %), das Durchschnittsalter lag bei 42,76 Jahren, die meisten davon verheiratet oder in einer festen Beziehung (88,23 %). Hinsichtlich der Dauer der Berufstätigkeit hatten 88,35 % mehr als 10 Jahre, mit durchschnittlich 17,97 Jahren ärztlicher Tätigkeit (Tabelle 1).

Das Spektrum der chirurgischen Fachrichtungen stellte sich wie folgt dar: 20,0 % Allgemeinchirurgen, 14,28 % Urologen, 11,76 % Onkologen Chirurgen, 8,57 % Herzchirurgen, 8,57 % Neurochirurgen, 5,71 % Koloproktologen, 5,71 % Plastische Chirurgen und 5,71 % Gefäßchirurgen, 5,71 % Endoskopiker , 5,71 % Unfallchirurgen, 2,85 % Kinderchirurgen und 2,85 % Thoraxchirurgen; insgesamt 12 chirurgische Fachrichtungen (Tabelle 1).



Tabelle 1. Verteilung der befragten Chirurgen nach Fachgebiet, in Prozent

<b>SUBESPECIALIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Cirurgia Geral	20,00%
Urologia	14,28%
Cirurgia Oncológica	11,76%
Cirurgia Cardíaca	8,57%
Neurocirurgia	8,57%
Colonproctologia	5,71%
Cirurgia Endoscópica	5,71%
Cirurgia Vascular	5,71%
Cirurgia Plástica	5,71%
Cirurgia do Trauma	5,71%
Cirurgia Pediátrica	2,85%
Cirurgia Torácica	2,85%

Quelle: Eigene Ausarbeitung.

Unter den Befragten gaben 58,82 % an, 6 Stunden oder weniger pro Nacht zu schlafen, und 41,17 % schliefen mehr als 6 Stunden pro Nacht. Auf die Frage nach der wöchentlichen Arbeitsbelastung antworteten 38,23 % mit 40 Stunden oder weniger und 61,76 % mit mehr als 40 Stunden; und 67,64 % gaben an, 20 Stunden oder weniger pro Woche in chirurgischen Zentren und 32,35 % mehr als 20 Stunden zu verbringen. In Bezug auf Nachtschichten machen 47,05 % keine, 17,64 % zwischen 1 und 4 pro Monat und 35,29 % 5 oder mehr pro Monat (Tabellen 2 und 3).

Tabelle 2. Personenbezogene Daten

CARACTERÍSTICAS	PORCENTAGEM n=34
<b>SEXO</b>	
Feminino	2,94%
Masculino	97,06%
<b>IDADE</b>	
40 anos ou mais	55,88%
Menos que 40 anos	44,11%
<b>RELIGIÃO</b>	
Católica	58,82%
Evangélica	17,64%
Outras	23,52%
<b>ESTADO CIVIL</b>	
Casado/União Estável	11,76%
Solteiro	5,88%
Divorciado	5,88%
<b>NÚMERO DE FILHOS</b>	
Nenhum filho	8,82%
01 Filho	26,48%
02 Filhos	35,29%
03 Filhos	17,65%
04 Filhos	11,76%
<b>HORAS DE SONO</b>	
6 horas ou menos por dia	58,82%
Mais de 6 horas por dia	41,17%
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>	
Pratica 2x ou menos por semana	29,41%
Pratica 3x ou mais por semana	70,58%
<b>QUANTIDADE DE FÉRIAS</b>	
Uma ou menos por ano	64,71%
Mais de uma por ano	35,29%

Quelle: Eigene Ausarbeitung.





Der Anteil von 17,64 % hatte bis zu 2 Arbeitsverträge, 44,11 % hatten 3 Verträge und 38,23 % hatten 4 oder mehr Verträge, einschließlich öffentlicher und privater Krankenhäuser und Kliniken (Tabelle 3).

Tabelle 3. Akademisch-professionelle Daten

CARACTERÍSTICAS	PORCENTAGEM n=34
<b>TEMPO DE TRABALHO</b>	
10 anos ou menos	17,64%
Mais de 10 anos	82,35%
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL TOTAL DE TRABALHO</b>	
40 horas ou menos	38,23%
Mais de 40 horas	61,76%
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL DE TRABALHO EM CENTRO CIRÚRGICO</b>	
20 horas ou menos	67,64%
Mais de 20 horas	32,35%
<b>LOCAIS (VÍNCULOS) DE TRABALHO</b>	
2 vínculos ou menos	17,64%
3 vínculos	44,11%
4 vínculos ou mais	38,23%
<b>PLANTÕES NOTURNOS POR MÊS</b>	
Nenhum plantão	47,05%
1 a 4 plantões	17,64%
Mais de 4 plantões	35,29%
<b>SALÁRIO</b>	
20 mil reais mensais ou menos	14,71%
20 a 40 mil reais mensais	58,82%
40 a 60 mil reais mensais	11,76%
60 a 80 mil reais mensais	2,94%
Mais de 80 mil reais mensais	5,88%
Sem resposta	5,88%

Quelle: Eigene Ausarbeitung.

Bei der Untersuchung der Fragen der MBI-Subskalen zur emotionalen Erschöpfung fühlten sich 32,35 % der Chirurgen mindestens einmal pro Woche in die Arbeit gedrängt; 38,24 % fühlten sich am Ende eines Arbeitstages ausgelaugt, 17,65 % fühlten sich mindestens einmal pro Woche von ihrer Arbeit frustriert und 20,59 % fühlten sich mindestens ein paar Mal im Jahr am Ende der Leitung (Tabelle 4).

Tabelle 4. Prozentsatz der relativen Häufigkeit jedes Elements im MBI innerhalb der entsprechenden Dimension für die befragten Ärzte

DIMENSÕES ITENS	PONTUAÇÕES n=34						
	0	1	2	3	4	5	6
<b>EXAUSTÃO EMOCIONAL (EE)</b>							
Sentir-se sugado pelo trabalho	11,76%	23,53%	8,82%	23,53%	5,88%	20,59%	5,88%
Sentir-se consumido no fim de um dia de trabalho	2,94%	23,53%	5,88%	29,41%	17,65%	17,65%	2,94%
Sentir-se fatigado pela manhã quando tem que encarar outro dia de trabalho	11,76%	29,41%	8,82%	17,65%	17,65%	14,71%	0%
Sentir que é uma tensão trabalhar com pessoas o dia inteiro	29,41%	29,41%	20,59%	14,71%	0%	5,88%	0%
Sentir-se esgotado pelo trabalho	14,71%	32,35%	14,71%	11,76%	11,76%	14,71%	0%
Sentir-se frustrado com o emprego	64,71%	14,71%	0%	2,94%	5,88%	5,88%	5,88%
Sentir que trabalha duro demais no emprego	20,59%	29,41%	8,82%	8,82%	5,88%	11,76%	14,71%
Sentir que trabalhar com pessoas é estressante	35,29%	23,53%	11,76%	14,71%	2,94%	5,88%	5,88%
Sentir-se como se estivesse no fim da linha	79,41%	11,76%	0%	0%	5,88%	2,94%	0%
<b>FALTA DE REALIZAÇÃO PROFISSIONAL (RP)</b>							
Compreende facilmente como os pacientes se sentem	2,94%	0%	0%	5,88%	2,94%	20,59%	67,65%
Lida de forma efetiva com os problemas dos beneficiários	0%	11,76%	2,94%	2,94%	0%	23,53%	58,82%
Influência de forma positiva outras pessoas através do trabalho	0%	5,88%	2,94%	5,88%	0%	29,41%	55,88%
Sentir-se muito disposto	2,94%	0%	5,88%	11,76%	2,94%	44,12%	32,35%
Cria facilmente um clima descontraído com os pacientes	0%	2,94%	0%	5,88%	5,88%	41,18%	44,12%
Sentir-se animado depois de trabalhar perto dos pacientes	0%	0%	0%	8,82%	11,76%	41,18%	38,24%
Realiza muitas coisas que valem a pena neste emprego	2,94%	2,94%	5,88%	5,88%	8,82%	17,65%	55,88%
Lida com problemas emocionais tranquilamente no trabalho	2,94%	5,88%	11,76%	14,71%	2,94%	17,65%	44,12%
<b>DESPERSONALIZAÇÃO (DP)</b>							
Sentir que trata alguns pacientes como objetos	52,94%	20,59%	5,88%	5,88%	2,94%	8,82%	2,94%
Ficou mais insensível em relação as pessoas desde esse emprego	52,94%	20,59%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	2,94%
O emprego esteja o endurecendo emocionalmente	29,41%	35,29%	8,82%	2,94%	5,88%	8,82%	8,82%
Não se preocupar com o que acontece com alguns pacientes	61,76%	14,71%	2,94%	2,94%	8,82%	5,88%	2,94%
Sentir que os pacientes o culpam por alguns de seus problemas	20,59%	44,12%	8,82%	20,59%	0%	5,88%	0%

Quelle: Eigene Ausarbeitung.

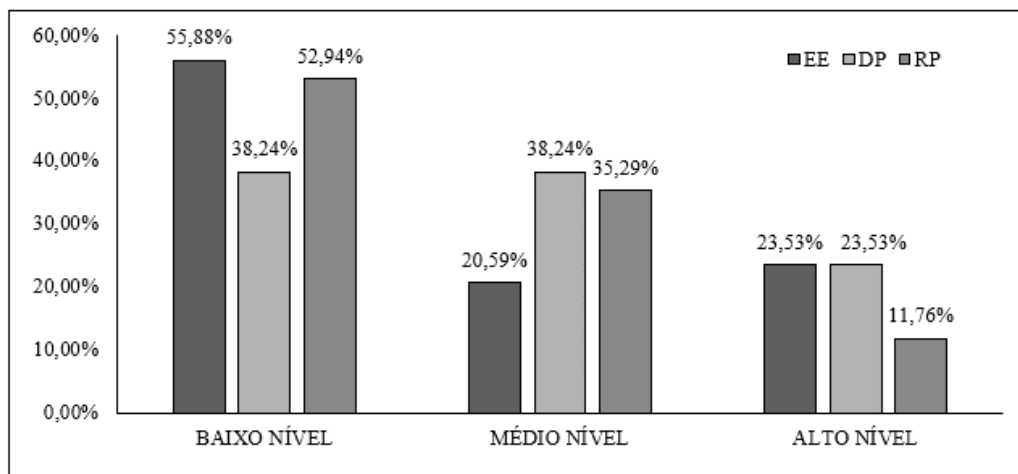
In Bezug auf die Depersonalisierung zeigten die Ergebnisse, dass 47,06 % der Meinung waren, dass sie einige Patienten mindestens ein paar Mal im Jahr als Objekt behandelten; 70,59 % fühlten sich durch den Job abgehärtet; 52,94 % hatten nie das Gefühl, gegenüber Menschen mit diesem Beruf unsensibler geworden zu sein; 61,76 % sind immer besorgt darüber, was mit Patienten

passiert; 17,65 % hatten das Gefühl, dass es ihnen egal sei, was mit manchen Patienten mindestens einmal pro Woche passiert, und 26,47 % hatten das Gefühl, dass die Patienten sie mindestens ein paar Mal im Monat für einige ihrer Probleme verantwortlich machten (Tabelle 4).

Bei der Analyse der persönlichen Erfüllung gehen 20,59 % nicht ruhig mit emotionalen Problemen bei der Arbeit um, bis zu einmal im Monat; 88,24 % können leicht nachvollziehen, wie sich Patienten mindestens ein paar Mal pro Woche fühlen; 85,29 % schaffen problemlos mindestens ein paar Mal pro Woche eine entspannte Atmosphäre mit Patienten; 100 % sind begeistert, nachdem sie mindestens ein paar Mal im Monat mit Patienten gearbeitet haben (Tabelle 4).

Der Fragebogen kam zu folgendem Schluss: (I) In Bezug auf EE: 23,53 % hatten ein hohes Niveau, 20,59 % hatten ein mittleres Niveau und 55,88 % hatten ein niedriges Niveau; (II) DP: 23,53 % hohes Niveau, 38,24 % mittleres Niveau und 38,24 % niedriges Niveau; (III) BE: 11,76 % haben eine geringe persönliche Erfüllung, 35,29 % eine durchschnittliche und 52,94 % eine hohe BE-Rate (Grafik 1).

Grafik 1. Verteilung der befragten Chirurgen auf die Sphären des MBI

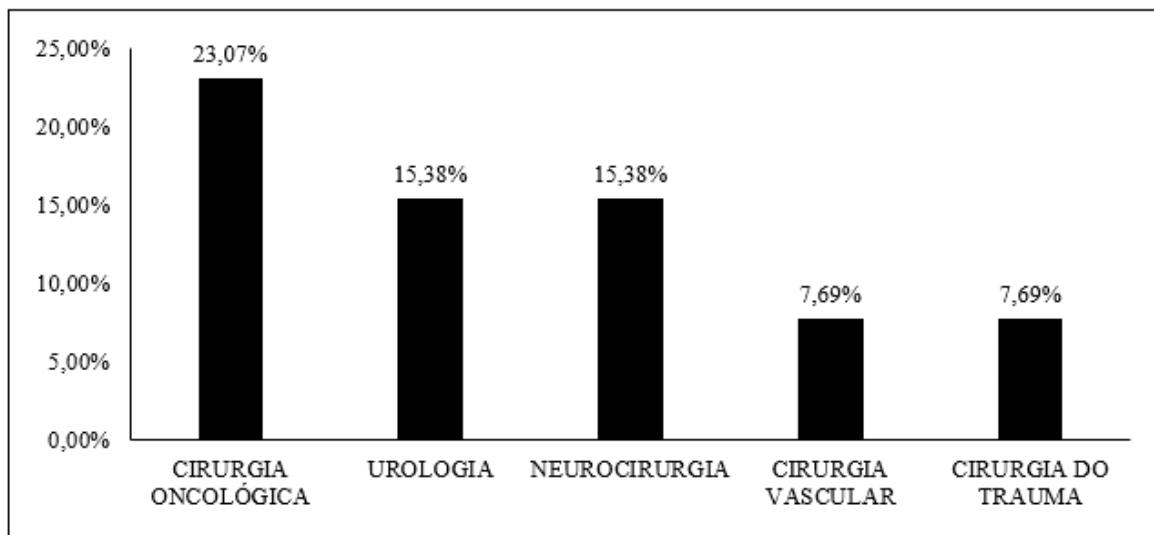


Quelle: Eigene Ausarbeitung.

Von den 38,23 % der Befragten, die Veränderungen in mindestens einem der Bereiche zeigten, waren 69,23 % subspezialisiert, und die chirurgischen Sub Spezialitäten, die in absteigender Reihenfolge am häufigsten auftauchten, waren: onkologische Chirurgie (23,07 %), Neurochirurgie (15,38 %), Urologie (15,38 %), Unfallchirurgie (7,69 %) und Gefäßchirurgie (7,69 %) (Grafik 2).

Es ist bemerkenswert, dass 75 % der onkologischen Chirurgen und 66,66 % der Neurochirurgen, die den Fragebogen beantwortet haben, Veränderungen in mindestens einem Bereich aufweisen; der Chirurgen, die ein gewisses Risiko für BS hatten: 100 % üben regelmäßig körperliche Aktivität aus und 84,62 % schlafen sechs Stunden oder weniger pro Nacht.

Diagramm 2. Verteilung von Chirurgen mit einem hohen Grad an BS in einem oder mehreren Bereichen nach MBI nach Subspezialität



Quelle: Eigene Ausarbeitung.

Unter denjenigen mit einem hohen Grad an EE wird festgestellt, dass 100 % an mindestens drei Standorten arbeiten, 87,50 % mehr als 40 Stunden pro Woche arbeiten, 62,50 % Nachtschichten arbeiten, 87,50 % mehr als zehn Jahre



medizinische Ausbildung haben und 75,0 % bleiben 20 Stunden oder weniger pro Woche in chirurgischen Zentren.

75,0 % der Personen mit hohem DP-Level sind über 40 Jahre alt, 87,50 % haben seit mehr als 10 Jahren einen Abschluss, 75,0 % üben mindestens dreimal pro Woche körperliche Aktivität aus.

Bei der Analyse von Personen mit niedrigem BE wird festgestellt, dass 50,0 % zehn Jahre oder weniger ausgebildet wurden, 75,0 % 20 Stunden oder weniger in chirurgischen Zentren verbringen, 75,0 % keine Nachtschichten arbeiten und 75,0 % eine Subspezialisierung haben.

## 5. DISKUSSION

Nach Ramirez *et al.* (1995) können nur Personen, die ein hohes Maß an *Burnout*-Merkmale aufweisen, als Träger des Syndroms identifiziert werden. So wurde festgestellt, dass 2,94 % der Befragten die diagnostischen Kriterien für das *Burnout*-Syndrom erfüllten. In zwei brasilianischen wissenschaftlichen Arbeiten waren die präsentierten Zahlen ähnlich: Tucunduva *et al.* (2006) fanden das Syndrom bei 3 % der Krebsärzte in ihrer Stichprobe, und Lima *et al.* (2013) bei 5,1 % der Kinderärzte und Gynäkologen eines Krankenhauses in Recife. Balch *et al.* (2010) fanden 40 % der Personen mit dem Syndrom unter 7905 amerikanischen Chirurgen, wie in den meisten anderen Studien (SOARES *et al.*, 2012; LU *et al.*, 2015). Diese Variation, die auch in der Studie von Lima *et al.* (2013), kann mit der Einführung des MBI zusammenhängen, der in der Diagnose als strenger angesehen wird, weil er die drei Dimensionen des Syndroms miteinander in Beziehung setzt, oder mit der kleinen Stichprobe, wodurch die Analyse eingeschränkt wird (MIKALAUSKAS *et al.*, 2012).

Emotionale Erschöpfung gilt als Anfangsstadium und zentraler Faktor von *Burnout* (LIMA *et al.*, 2013), da sie die erste Reaktion auf den Stress ist, der durch die



Arbeitsnachfrage entsteht. Sobald er erschöpft ist, verspürt der Betroffene körperliche und emotionale Erschöpfung und hat Schwierigkeiten, sich zu entspannen und seinen Aktivitäten nachzugehen (BARBOSA *et al.*, 2012). In dieser Studie wurden 23,53 % der Chirurgen mit einem hohen Grad an EE identifiziert, ähnlich wie bei Jesse *et al.* (2015), die 23,37 % bei 218 spezialisierten Transplantationschirurgen fanden.

In Bezug auf Depersonalisation, die laut Pejuskovic *et al.* bei Chirurgen häufiger als in anderen medizinischen Bereichen betrachtet wird. (2011) und Sharma *et al.* (2008) zeigte die Umfrage, dass 23,53 % der Befragten ein hohes Niveau hatten, ähnlich dem von Balch *et al.* (2010) bei amerikanischen Chirurgen und von Mikalauskas *et al.* (2012) bei Herzchirurgen in Litauen. Tamayo (1997) rechtfertigt die geringeren Zahlen als erwartet, weil der Depersonalisation Faktor die mangelnde Sensibilität des Individuums in der Beziehung zu Patienten betrifft. Fragen werden aufgrund des Einflusses sozialer Erwünschtheit selten aufrichtig beantwortet.

Es gab einen großen Anteil von Ärzten, die den Menschen, die sie betreuten, Bedeutung beimessen. Dies wurde durch die 52,94 % belegt, die angaben, noch nie so unsensibel gegenüber Menschen mit diesem Beruf gewesen zu sein, und durch die 61,76 %, die angaben, dass sie sich immer Sorgen darüber machten, was mit den Patienten passiert.

Die Zahlen zur Depersonalisierung zeigen eine erhebliche Beeinträchtigung der Arzt-Patienten-Beziehung, da 70,59 % das Gefühl haben, dass der Job sie abhärtet, und 17,65 % sich nicht darum kümmern, was mit manchen Patienten mindestens einmal pro Woche passiert.

Die fehlende Gegenseitigkeit und emotionale Distanz machen die Arzt-Patienten-Beziehung unpersönlich und weisen darauf hin, dass die Arbeit von diesen Fachkräften einen hohen Aufwand erfordert (LIMA *et al.*, 2013). 32,35 % der



Chirurgen fühlen sich mindestens einmal pro Woche von der Arbeit erschöpft, und 38,24 % fühlen sich am Ende eines Arbeitstages ausgelaugt. Situationen, die sich auf emotionale Erschöpfung beziehen, aber letztendlich von Depersonalisierung beeinflusst werden, zeigen, dass beide ihre Aspekte positiv korrelieren (TAMAYO *et al.*, 2002).

Die niedrige berufliche Leistung, die 11,76 % der Befragten repräsentieren, taucht auch in der Arbeit von Balch und Shanafelt (2010) auf, in der 13 % ein niedriges Niveau haben. Dies ist eine ähnliche Studie, die Chirurgen aus verschiedenen Bereichen befragte und auch das demografische Profil analysierte. Mikalauska *et al.* (2012) fanden 42,3 % der Herzchirurgen eine geringe berufliche Leistung in ihrer Arbeit. Eine mögliche Rechtfertigung für einen solchen Unterschied dreht sich um die Subspezialisierung, denn je sub spezialisierter der Fachmann ist, desto größer ist das Risiko, das Syndrom zu entwickeln (BALCH und SHANAFELT, 2010). Der geringe Prozentsatz, der in der vorliegenden Studie gefunden wurde, kann auch von Barbosa *et al.* erklärt werden. (2012), wenn er feststellt, dass diese Dimension des Syndroms als die letzte auftretende Reaktion angesehen wird, könnten die Chirurgen der betreffenden Forschung auf diese Weise als am Beginn des *Burnout*-Prozesses betrachtet werden.

Visser *et al.* (2003) und Lima *et al.* (2013) fanden heraus, dass die negativen Folgen von beruflichem Stress die schützende Wirkung einer hohen beruflichen Zufriedenheit haben, die auch von den Arbeitsbedingungen beeinflusst wird, was die Ergebnisse dieser Studie unterstützt, in der 52,94 % der Befragten ein hohes Maß an beruflicher Erfüllung hatten.

Obwohl nur 2,94 % die Kriterien für die Diagnose eines *Burnout*-Syndroms erfüllt hatten, hatten 14,71 % der Chirurgen in zwei der drei Analysebereiche ein hohes Risiko für das Syndrom und 20,59 % in einem der drei Bereiche. Lässt man die Mehrdimensionalität von *Burnout* außer Acht, wie Grunfeld *et al.* (2002), das heißt,





wenn wir das Vorhandensein des Syndroms dadurch zuordnen, dass wir mindestens eines der drei finden: hohes EE- oder DP-Niveau und niedriges BE-Niveau, haben wir eine *Burnout*-Rate von 20,59 % der Chirurgen in der Bundesstaat Amapá.

Selbst wenn wir die Multidimensionalität des Syndroms nicht berücksichtigen, sind die gefundenen Ergebnisse niedriger als erwartet. Die befragten Chirurgen sind trotz der von mehreren Autoren gepriesenen Facharzt Belastung (SHARMA *et al.*, 2008) sehr zufrieden mit ihrer Arbeit.

Macapá ist die Stadt, in der 94,12 % der Befragten arbeiten. In der bibliografischen Überprüfung zur Unterstützung dieser Forschung wurden Daten des IBGE[9] herangezogen, die darauf hindeuten, dass diese brasilianische Hauptstadt die vierte niedrigste Bevölkerungszahl (465.495 Einwohner) und die niedrigsten Lebenshaltungskosten aufweist. Es hat eine geringere Anzahl von Ärzten pro tausend Einwohner (0,44) und sein Langlebigkeit Index liegt bei 0,715 und damit über dem brasilianischen Durchschnitt von 0,638. Obwohl es die fünfte Hauptstadt mit der größten Gesamtfläche (6.407.123 mk<sup>2</sup>) ist, hat es das drittkleinste Stadtgebiet (32,7 mk<sup>2</sup>), in dem alle vier öffentlichen Krankenhäuser des Bundesstaates und das mit SUS[10] verbundene private Krankenhaus konzentriert sind (IBGE, 2016).

Diese Daten lassen den Schluss zu, dass die Stadt, in der sie arbeiten, es den Chirurgen ermöglicht, weniger Zeit mit dem Pendeln von einem Arbeitsplatz zum anderen oder zwischen Arbeit und Wohnung zu verbringen und weniger als in anderen Hauptstädten arbeiten zu müssen, um ihren Lebensstandard aufrechtzuerhalten.

Die Dominanz von Männern in der Untersuchungsstichprobe (97,05 %) stimmt mit der Mehrheit der Autoren überein, die zu diesem Thema geforscht haben (FLETCHER *et al.*, 2012; BALCH und COPELAND, 2007; GROSS *et al.*, 2000).



Die Erhebungsdaten sind statistisch irrelevant, um die Prävalenz des Syndroms nach Geschlecht zu analysieren, da die Zahl der an der Erhebung beteiligten Chirurgeninnen gering war.

Das Durchschnitts- und Medianalter betrug 42,76 Jahre bzw. 39 Jahre (30–63), und 88,35 % hatten mehr als zehn Jahre im medizinischen Beruf (Mittelwert 17,97 Jahre). Diese Daten erklären teilweise die niedrige *Burnout*-Rate in der Stichprobe. Laut Sharma *et al.* (2008) ist das *Burnout*-Niveau indirekt proportional zum Alter und zur Zeit der medizinischen Praxis, und junge Chirurgen entwickeln eher Depersonalisation.

Die Befragten waren überwiegend verheiratet oder in einer festen Beziehung (88,23 %). Ein signifikantes Ergebnis ist, dass 25,0 % der anonymisierten Befragten geschieden sind, was 100 % der an der Umfrage teilnehmenden Geschiedenen entspricht, was das von Rollman *et al.* (1997).

Die wöchentliche Arbeitsbelastung ist ein statistisch signifikanter Indikator und steht in mehreren Studien in direktem Zusammenhang mit dem Risiko des Syndroms sowie anderen psychischen Erkrankungen und einer geringen Arbeitszufriedenheit. Diese Studie stimmt mit diesen Daten überein. 61,76 % der Befragten arbeiten mehr als 40 Stunden pro Woche, und von denen, die in einem oder mehreren Bereichen *Burnout* haben, sind es 69,23 %. Im Gegensatz dazu haben Morse *et al.* (1984) fanden keinen signifikant relevanten Zusammenhang zwischen Wochenarbeitszeit und beruflichem *Burnout*.

In Bezug auf die täglichen Schlafstunden schlafen 58,82 % sechs Stunden oder weniger. Unter den Chirurgen, die in mindestens einem Bereich *Burnout* hatten, schlafen 84,61 % sechs Stunden oder weniger, in Übereinstimmung mit dem, was Mikalauskas *et al.* (2012) im Jahr 2012 in ihrer Studie zu *Burnout* bei Herzchirurgen und Anästhesisten in Litauen.



In der vorliegenden Studie leisten 61,54 % der Chirurgen mit einem hohen Grad an *Burnout* in mindestens einer Subskala Nachtschichten. Allerdings ist die Anzahl der monatlichen Nachtschichten der Chirurgen in der Forschung relativ gering (47,05 % machen sie nicht und 17,64 % machen sie zwischen einer und vier), was laut Liselotte *et al.* (2009), konfiguriert einen Schutzfaktor für *Burnout* und rechtfertigt unsere präsentierten Ergebnisse.

Von den 38,23 % der Befragten, die Veränderungen in mindestens einem der Bereiche zeigten, waren 69,23 % subspezialisiert (und 30,74 % Allgemeinchirurgen), und die chirurgischen Sub Spezialitäten, die in absteigender Reihenfolge am stärksten betroffen waren, waren Krebschirurgie (23,07 %), Neurochirurgie (15,38 %) und Urologie (15,38 %). Balch *et al.* (2011) fanden *Burnout* bei 31,6 % und Suizidgedanken bei 4,9 % der onkologischen Chirurgen in ihrer Forschung. In unserer Studie zeigten 50,0 % von ihnen ein hohes Maß an emotionaler Erschöpfung. Noch in Balch *et al.* (2011) erreichten Neurochirurgen bei 38,5 % ein *Burnout* und Urologen hatten die dritthöchste Rate des Syndroms (49,9 %).

Die einzige Subspezialität, die Befragte mit einer bestätigten Diagnose in den drei Subskalen des MBI hatte, war die Gefäßchirurgie, die von Balch und Shanafelt (2010) als zweite (Unfallchirurgie an erster Stelle) mit einer größeren Neigung zu *Burnout* und einem niedrigeren Grad an *Burnout* eingestuft wurde Arbeitszufriedenheit.

Von den befragten Allgemeinchirurgen hatten 57,14 % ein hohes Maß an Depersonalisation und 85,71 % von ihnen arbeiten mindestens eine Nachtschicht pro Woche, was der Gruppe der Chirurgen entspricht, die sie in der vorliegenden Studie am häufigsten machen. Balch und Shanafelt (2010) assoziieren die Unzufriedenheit der Allgemeinchirurgen mit mangelnder Autonomie und einem



Gefühl des außerberuflichen Wachstums und behaupten eine größere Neigung zu persönlichen Konflikten und den Wunsch nach vorzeitiger Pensionierung.

## 6. FAZIT

Der Zweck dieser Arbeit bestand darin, den an der Untersuchung teilnehmenden Chirurgen Wissen über das *Burnout*-Syndrom bereitzustellen und seine Prävalenz in der Stichprobe unter Berücksichtigung des chirurgischen Fachgebiets, des sozioökonomischen Profils und der Arbeitsbedingungen, denen sie ausgesetzt sind, zu analysieren.

Die Leitfrage der Studie war, ob Chirurgen im Bundesstaat Amapá eine hohe Prävalenz des Syndroms aufweisen. Neben der durch die Weltliteratur belegten Verantwortung durch den Beruf und den Stress, der normalerweise die chirurgischen Zentren durchdringt, gibt es im Bundesstaat Amapá, der brasilianischen Hauptstadt mit der geringsten Anzahl von Ärzten pro tausend Einwohner, strukturelle Faktoren.

Die Untersuchung wurde von März bis August 2016 im Bundesstaat Amapá durchgeführt und es wurden Ärzte befragt, die in den Gemeinden Macapá und Santana tätig sind. Die meisten von ihnen wohnen in Macapá.

Die Zahl der registrierten Chirurgen im Bundesstaat Amapá wurde vom Regional Council of Medicine des Bundesstaates bereitgestellt und zeigte eine Zahl von 56. Vierzig Chirurgen, die ordnungsgemäß im CRM-AP registriert waren, wurden angesprochen, und vierunddreißig von ihnen erklärten sich bereit, an der Forschung teilzunehmen.

Im Hinblick auf die Erläuterung der Recherche und Akzeptanz der Bedingungen und des Abschlusses des TCLE wurden zwei Fragebögen beantwortet: ein persönlicher und akademisch-beruflicher und ein anderer, der vom MBI validiert



wurde. Dieser mit 26 Feldern beantwortete nach einer *Likert*-Skala, die, als ihre Antworten kodiert wurden, die Stufen von Depersonalisation, emotionaler Erschöpfung und persönlicher Erfüllung in hoch, niedrig oder mittel übersetzte. Das Syndrom wird diagnostiziert, wenn in den drei Sphären die schlimmsten Werte erreicht sind, und es wird gesagt, dass es ein „hohes Risiko“ für *Burnout* gibt, wenn zwei der drei genannten Sphären auf den schlimmsten Niveaus vorhanden sind.

Nachdem die aktive Suchphase und die Beantwortung der Fragebögen abgeschlossen war, begann die Tabellierung und Analyse der erhaltenen Ergebnisse.

Allgemeinchirurgen und folgende Fachrichtungen waren vertreten: Urologie, Onkologische Chirurgie, Herzchirurgie, Neurochirurgie, Koloproktologie, Plastische, Gefäß-, Endoskopische, Trauma-, Kinder- und Thoraxchirurgie. Nur ein Drittel der Befragten arbeitete in 4 oder mehr Diensten (Links), und etwas mehr als sechzig Prozent hatten ein wöchentliches Arbeitspensum von mehr als 40 Stunden. Fast die Hälfte der Stichprobe leistete keine Nachtschichten und ein Drittel leistete bis zu vier Nachtschichten pro Monat.

Ein guter Teil (38,23 %) der Befragten zeigte Veränderungen in mindestens einer der drei Sphären. Davon waren 69,23 % subspezialisiert, und die Subspezialitäten, die die schlechtesten Ergebnisse erzielten, waren: Gefäßchirurgie, Onkologische Chirurgie, Neurochirurgie und Urologie. Hypothesen zur Erklärung der gefundenen Zahlen durchziehen die Tatsache, dass sich diese Fachgebiete auf hochkomplexe Operationen konzentrieren, die eine bessere Krankenhausstruktur erfordern, oft Intensivbetten in der postoperativen Zeit erfordern und Instrumente in öffentlichen Krankenhäusern in Macapá nicht immer verfügbar sind, wie z. B. chirurgische Hefter.

Bezüglich des MBI-Fragebogens hatten wir etwa ein Viertel der Befragten mit einem hohen EE-Niveau, die gleiche Anzahl mit einem hohen DP-Niveau und



etwas mehr als zehn Prozent mit einem niedrigen BE. Unsere Probe zeigte gute BE-Werte: 52,94 % mit einem hohen Wert.

Risikofaktoren für EE waren mehr als drei Jobs, mehr als 40 Stunden pro Woche, Nachtschichten und Aufenthalte in chirurgischen Zentren von 20 Stunden oder weniger. Über 40 Jahre alt zu sein, war ein Risikofaktor für DP. Zehn Jahre oder mehr medizinische Praxis waren für beide ein Risikofaktor. Sechs Stunden Schlaf oder weniger war ein Risikofaktor für Veränderungen in allen drei Subskalen.

Da nur 2,94 % die Kriterien zur Diagnose eines *Burnout*-Syndroms erfüllten, wurde die Leitfrage widerlegt. Die niedrige Prävalenz lässt sich durch die Übernahme der MBI-Kriterien erklären, die als strenger angesehen werden, da sie die drei Dimensionen des Syndroms, die kleine Stichprobe oder sogar Fakten in Bezug auf die Stadt, in der die meisten Befragten leben (wie z. B. Wohnen und kleines städtisches Gebiet). Dies lässt den Schluss zu, dass Chirurgen wenig Zeit für Fahrten zwischen den Arbeitsplätzen und zwischen Wohnung und Arbeitsplatz aufwenden.

Von den während der Forschung aufgetretenen Schwierigkeiten stechen zwei hervor: i) Einige der im CRM-AP registrierten Chirurgen haben ihren Wohnsitz nicht im Staat, was es den Forschern erschwerte, sich zu nähern, und folglich die Studien Stichprobe reduzierte; ii) Einige Chirurgen berichteten, als sie zur Teilnahme eingeladen wurden, dass sie nicht mehr operieren würden und wurden aus der Forschung entfernt, um Verzerrungen zu vermeiden, was auch die Stichprobe reduzierte; iii) Der Forschungsaufwand, der international ausschließlich von Ärzten durchgeführt wird, ist gering und auf nationaler Ebene fast rar, was das Spektrum der Ergebnisvergleiche einschränkt.

In diesem Zusammenhang betonen wir, wie wichtig es ist, Präventionsmaßnahmen gegen *Burnout* zu ergreifen, die sowohl von Chirurgen als auch von den Krankenhäusern und Kliniken, in denen sie arbeiten, entwickelt werden müssen,



um die Lebensqualität und Arbeitsqualität dieser Personen sowie die Suche zu verbessern zur Gewährleistung einer humanisierten Arzt-Patienten-Beziehung.

Schließlich wurde das *Burnout*-Syndrom unter Chirurgen im Bundesstaat Amapá untersucht und eine Menge von 2,94 % gefunden. Es wird der Schluss gezogen, dass, obwohl diese Gruppe eine höhere Rate dieser Krankheit als die allgemeine Bevölkerung aufweist, sie niedrigere Werte aufweist als in anderen wissenschaftlichen Arbeiten, die weltweit veröffentlicht wurden, mit dem Ziel der Forschung an Chirurgen.

## VERWEISE

ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL. **Declaração de Helsinki**. Aprovada na 18ª Assembleia Médica Mundial, Helsinki, Finlândia, 1964 Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/helsin1.htm>>. Acesso em: 03/05/2016

BALCH, C.M.; COPELAND E. *Stress and burnout among surgical oncologists: a call for personal wellness and a supportive workplace environment*. **Ann. Surg. Oncol.**, v. 14, n. 11, p. 3029-3032, 2007. Disponível em: DOI 10.1245/s10434-007-9588-0. Acesso em: 12/07/2022.

BALCH, C.; SHANAFELT, T. *Combating Stress and Burnout in Surgical Practice: A Review*. **Advances in Surgery**, v. 44, p. 29–47, 2010. Disponível em: DOI 10.1016/j.yasu.2010.05.018. Acesso em: 12/07/2022.

BALCH, C.M.; SHANAFELT, T.D.; SLOAN, J.A.; SATELE, D.V.; FREISCHLAG, J.A. *Distress and career satisfaction among 14 surgical specialties, comparing academic and private practice settings*. **Ann. Surg.**, v. 254, n. 4, p. 558-568, 2011. Disponível em: DOI 10.1097/SLA.0b013e318230097e. Acesso em: 12/07/2022.

BARBOSA, F.T.; LEÃO, B.A.; TAVARES, G.N.S.; SANTOS, J.G.R.P. *Burnout syndrome and weekly workload of on-call physicians: cross-sectional study*. **São Paulo Med J.**, v. 130, n. 5, p. 282-288, 2012. Disponível em: DOI 10.1590/S1516-31802012000500003. Acesso em: 12/07/2022.

BARBOSA, G.A.; ANDRADE, E. O.; CARNEIRO, M. B.; GOUVEIA, V. V. A saúde dos médicos no Brasil. **Brasília: Conselho Federal de Medicina**, 2007.





BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 466, 2012. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 13 jun. 2013. Seção 1 p. 59.

BRASIL, ANVISA. Portaria n. 400 de 6 de dezembro de 1977. Dispõe sobre norma e padrões de instalação e construção em serviços de saúde. Distrito Federal, Brasília: **Diário Oficial da União**, 06 de dezembro de 1977. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1121>>. Acesso em: 03/05/2016

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Demografia Médica no Brasil. São Paulo:

Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo: **Conselho Federal de Medicina**, 2013.

CHERNISS, C. *Professional Burnout in human service organizations*. **New York: Praeger**, 1980.

COCHRAN, W.G. *Sampling techniques*. 3rd.ed. **New York: John Wiley**, 1977. 428p.

DIMOU, F. M.; ECKELBARGER, D.; RIAL, T. S. *Surgeon Burnout: A Systematic Review*. **J Am Coll Surg**, v. 222, n. 6, p. 1230–1239, 2016. Disponível em: DOI 10.1016/j.jamcollsurg.2016.03.022. Acesso em: 12/07/2022.

FLETCHER, A.M.; PAGEDAR, N.; SMITH, R.J.H. *Factors correlating with Burnout in practicing otolaryngologists*. **Otolaryngol Head Neck Surg.**, v. 146, n. 2, p. 234-239, 2012. Disponível em: DOI 10.1177/0194599811428585. Acesso em: 12/07/2022.

FRASQUILHO, M.A. Medicina, uma jornada de 24 horas? Stress e Burnout em médicos: prevenção e tratamento. **Saúde Mental**, v. 23, n. 2, 2005.

GAIVA, M.A.M. Pesquisa envolvendo crianças: aspectos éticos. **Revista Bioética**, v. 17, n. 1, p. 135-146, 2009.

GROSS, C.P.; MEAD, L.A.; FORD, D.E.; KLAG, M.J. *Physician, heal thyself? Regular source of care and use of preventive health services among physicians*. **Arch. Intern. Med.**, v. 160, n. 21, p. 3209-3214, 2000. Disponível em: DOI 10.1001/archinte.160.21.3209. Acesso em: 12/07/2022.

GRUNFELD, E.; WHELAN, T.J.; ZITZELSBERGER, L.; WILLAN, A.R.;



MONTESANTO, B.; EVANS, W.K. *Cancer care workers in Ontario: prevalence of Burnout, job stress and job satisfaction*. **JAMC**, v. 163, n.2, p. 166-169, 2002.

HSE. **Health and safety regulation - A short guide**. London UK, 2003. Disponível em: < <https://www.hse.gov.uk/pubns/hsc13.pdf> >. Acesso em: 04 julho 2022.

IBGE. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. 2016. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 03/05/2016

IRZYNIEC, T.; KONODYBA-SZYMAŃSKI, P.; SZCZERBA, H. Identyfikacja zagrożeń oraz ocena ryzyka zawodowego lekarzy medycyny (wstępne wyniki). *J. Ecol. Health*, v. 14, p. 295–302, 2010. Recuperado de <https://bibliotekanauki.pl/articles/271618>. Acesso em: 12/07/2022

JAKUBAS-KOLAT, J. Zjawisko stresu w pracy zespołu anesteziologicznego. *Anest. Rat.*, v. 1, p. 66–69, 2008. Recuperado de [https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2016/05/201301\\_AiR\\_002.pdf](https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2016/05/201301_AiR_002.pdf). Acesso em: 12/07/2022

JARRUCHE, L. T., MUCCI, S. Síndrome de *Burnout* em profissionais da saúde: revisão integrativa. **Revista Bioética**, v. 29, n. 1 pp. 162-173, 2021. Disponível em: DOI 10.1690/1983-80422021291456. Acesso em: 12/07/2022.

JESSE, M.T.; ABOULJOUND, M.; ESHELMAN, A. *Determinants of Burnout Among Transplant Surgeons: A National Survey in the United States*. **American Journal of Transplantation**, v. 15, p. 772-778, 2015. Disponível em: DOI 10.1111/ajt.13056. Acesso em: 12/07/2022.

LIMA, R. A. S. *et al.* Vulnerabilidade ao burnout entre médicos de hospital público do Recife. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 1051-1058, 2013. Disponível em: DOI 10.1590/S1413-81232013000400018. Acesso em: 12/07/2022.

LISELOTTE, E.; BERGQUIST, A.K.; ARNBERG, K. *Business collaboration as a prerequisite for learning and innovation: A study of structural fund projects*. Lund: Studentlitteratur, v. 1, p. 217-230. 2009.

MASLACH, C.; SCHAUFELI, W.B.; LEITER, M.P. *Job Burnout*. **Annual Review Psychology**, n. 52, p. 397-422, 2001.

MIKALAUSKAS, A.; SIRVINSKAS, E.; MARCHERTIENE, I.; MACAS, A.; SAMALAVICIUS, R.; KINDURIS, S.; BENETIS, R. *Burnout Among Lithuanian Cardiac Surgeons and Cardiac Anesthesiologists*. **Medicina (Kaunas)**, v. 48, n. 9,



p. 478-484, 2012. Disponível em: DOI 10.3390/medicina48090071. Acesso em: 12/07/2022.

MILLER, N.; MCGOWEN, R. The painful truth: physicians are not invincible. **South Medical Journal**. v. 93, n. 10, p. 966-973, 2000. Disponível em: DOI 10.1097/00007611-2000093100-00004. Acesso em: 12/07/2022.

MS. Ministério da Saúde do Brasil. **Portaria nº400**. Brasília DF: Ministério da Saúde 1977.

MS. Ministério da Saúde do Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. **Brasília: Ministério da Saúde do Brasil**, 2001.

MORSE, R.M.; MARTIN, M.A.; SWENSON, W.M.; NIVEN, R.G. *Prognosis of physicians treated for alcoholism and drug dependence*. **JAMA**, v. 251, n. 6, p. 743746, 1984. Disponível em: DOI 10.1001/jama.1984.03340300035024. Acesso em: 12/07/2022.

MOURA, A. A. P. ; PINHEIRO, F. F. ; PINGARILHO, J. G. ; DIAS, C.A.G.M. ; OLIVEIRA, E. ; DENDASCK, C. V. ; ARAUJO, M. H. M. ; FECURY, A. A. Burnout syndrome in professionals from a basic health unit of Macapá,-Amapá, Brazil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 04, p. 05-21, 2018. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/biologia/sindrome> . DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/biologia/sindrome. Acesso em: 10/07/2022

NOGUEIRA-MARTINS, L.A. Residência Médica: estresse e crescimento. **São Paulo: Casa do Psicólogo**, 2005.

PEJUŠKOVIĆ, B.; LEČIĆ-TOŠEVSKI, D.; PRIEBE, S.; TOŠKOVIĆ, O. *Burnout syndrome among physicians – the role of Personality dimensions and coping strategies*. **Psychiatria Danubina**, v. 23, v. 4, p. 389-395, 2011. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/51791575>. Acesso em: 10/07/2022

PULCRANO, M.; STEPHEN, R.T; EVANS, M.D; SOSIN, M.M.D. *Quality of life and Burnout rates across surgical specialties, a systematic review*. **JAMA Surgery**, v. 151, n. 10, p. 970-978, 2016. Disponível em: DOI 10.1001/jamasurg.2016.1647. Acesso em: 12/07/2022.

RAMA-MACEIRAS, P.; KRANKE, P. *Working conditions and professional wellbeing: a link easy to imagine but difficult to prove*. **Eur. J. Anaesthesiol.**, v. 30, p 213–215, 2013. Disponível em: DOI 10.1097/EJA.0b013e32835fc894. Acesso em: 12/07/2022.



RAMIREZ, A.J.; GRAHAM, J.; RICHARDS, M.A.; CULL, A.; GREGORY, W.M. *Burnout and psychiatric disorder among cancer clinicians. **British Journal of Cancer***, v. 71, p. 1263- 1269, 1995. Disponível em: DOI 10.1038/bjc.1995.244. Acesso em: 12/07/2022.

ROLLMAN, B.L.; MEAD, L.A.; WANG, N.Y.; KLAG, M.J. *Medical specialty and the incidence of divorce. **New England J. Med.***, v. 336, n. 11, p. 800-803, 1997. Disponível em: DOI 10.1056/NEJM199703133361112. Acesso em: 12/07/2022.

SCOTT, C.; HAWK, J. *Heal thyself: the health of healthcare professionals. **New York: Brunner-Mazel***, 1986. Disponível em: DOI 10.1001/jama.1986.03380110108042. Acesso em: 12/07/2022.

SHARMA, A.; SHARP, D.M.; WALKER, L.G.; MONSON, J.R. *Stress and Burnout in colorectal and vascular surgical consultants working in the UK National Health Service. **Psycho-Oncology***, v. 17, p. 570-576, 2008. Disponível em: DOI 10.1002/pon.1269. Acesso em: 12/07/2022.

SOARES, L.R.; LOPES, T.M.O.; SILVA, M.A.O.; RIBEIRO, M.V.A.; JÚNIOR, M.P.A.; SILVA, R.A.; ALVES, R.F.; BUENO, T.G.G.; SALGADO, T.A.; CHEN, L.C. Burnout e pensamentos suicidas em médicos residentes de Hospital Universitário. **Revista Brasileira De Educação Médica**, v. 36, n. 1, p. 77-82, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000100011>. Acesso em 12/07/2022.

SPIELBERGER, C.D.; REHEISER, E.C.; ANTONIOU, A.G.; COOPER, C.L. (eds). *Occupational stress and health. In: **Research companion to organizational health psychology***. Northampton: Edward Elgar, p. 441-454, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-068>. Acesso em 12/07/2022.

TAMAYO, M. R. Relação entre a síndrome do *Burnout* e os valores organizacionais no pessoal de enfermagem de dois hospitais públicos. **Dissertação de mestrado não-publicada, Brasília**: Universidade de Brasília, 1997.

TAMAYO, M.; TRÓCCOLI, B.T. *Burnout* no trabalho. In: Mendes, A.M.; Borges, L.O.; Ferreiras, M.C., porganizadores. **Trabalho em transição, saúde em risco**. Brasília: Editora Universidade Brasília, p.45-63, 2002.

TAMAYO, M.; TRÓCCOLI, B.T. Construção e validação fatorial da Escala de Caracterização do *Burnout* (ECB). **Estudos em Psicologia**, v. 14, n. 3, p. 213-221, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2009000300005>. Acesso em 12/07/2022.



TRIGO, T.R.; TENG, C.T.; HALLAK, J.E.C. Síndrome de *Burnout* ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. **Revista Psiquiatria Clínica**, v. 34, n. 5, p. 223-233, 2007.

TUCUNDUVA, L.T.C.M.; GARCIA, A.P.; PRUDENTE, F.V.B.; CENTOFANTI, G.;

SOUZA, C.M.; MONTEIRO, T.A.; VINCE, F.A.H.; SAMANO, E.S.; GONÇALVES, M.S.; GIGLIO, A.D. A síndrome da estafa profissional em médicos cancerologistas brasileiros. **Revista Associação Medicina Brasileira**, v. 52, n. 2, p. 108-112, 2006. Disponível em: DOI 10.1590/S0104-42302006000200021. Acesso em 12/07/2022.

VISSER, M.R.M.; SMETS, E.M.A.; OORT, F.J.; HAES, H.C.J.M. *Stress, satisfaction and burnout among Dutch medical specialists*. **DMAJ**, v. 168, n. 3, p. 271-275, 2003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC140468/>. Acesso em 12/07/2022.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION; *Guidelines for the primary prevention of mental, neurological and psychosocial disorders: Staff Burnout*. In: Geneva Division of Mental Health World Health Organization, p. 91-110, 1998.

## **ANHANG – FUßNOTE**

7. Zertifikat der Präsentation der Ethischen Wertschätzung.

8. Die Bedingungen der freien und informierten Einwilligung - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sollen den Versuchspersonen eine möglichst umfassende Aufklärung über die durchzuführende Untersuchung, ihre Risiken und Vorteile bieten, damit ihre Bereitschaft zur Teilnahme (oder Nichtteilnahme), effektiv frei und frei ist bewusst.

9. Brasilianisches Institut Für Geographie and Statistik.

10. Gesundheit Unic-System.

Gesendet: Mai 2022.

Genehmigt: Juli 2022.



- 
- <sup>1</sup> Especialização em Cirurgia Geral, Conclusão em Medicina. ORCID: 0000-0001-7321-9167.  
<sup>2</sup> Especialização em Cirurgia Geral, Conclusão em Medicina. ORCID: 0000-0002-6160-8410.  
<sup>3</sup> Especialização em Ginecologia e Obstetrícia, Conclusão em Medicina.  
<sup>4</sup> Médico de Família e Comunidade, Conclusão em Medicina. ORCID: 0000-0003-3823-6812.  
<sup>5</sup> Acadêmico de Medicina. ORCID: 0000-0002-6043-018X.  
<sup>6</sup> PhD do interdisciplinar cirúrgico Programa de Pós-graduação em Medicina da UNIFESP/EPM (2016-20),  
Mestrado em Ciências da Cirurgia Gastroenterológica Programa da Escola Paulista de  
Medicina/Federal University of São Paulo, Cirurgia Geral, Especialista em Cirurgia  
Oncológica (SCB/AMB) e Cirurgia do Trato Digestivo. ORCID: 0000-0003-4972-3448.