

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA

**EINART EUDES GUEDES DE SOUZA**

**SÍNDROME DE *BURNOUT* EM MÉDICOS RESIDENTES DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

São Luís

2018

**EINART EUDES GUEDES DE SOUZA**

**SÍNDROME DE *BURNOUT* EM MÉDICOS RESIDENTES DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

Artigo apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal do Maranhão, como requisito  
para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Gonçalves Filho

São Luís

2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

SOUZA, EINART EUDES GUEDES DE.  
SÍNDROME DE BURNOUT EM MÉDICOS RESIDENTES DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO / EINART  
EUDES GUEDES DE SOUZA. - 2018.  
55 f.

Orientador(a): ANTÔNIO GONÇALVES FILHO.  
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,  
SÃO LUÍS, 2018.

1. FATORES DE RISCO PARA SÍNDROME DE BURNOUT. 2.  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. 3. MÉDICOS RESIDENTES. 4.  
SÍNDROME DE BURNOUT. I. GONÇALVES FILHO, ANTÔNIO. II.  
Título.

**EINART EUDES GUEDES DE SOUZA**

**SÍNDROME DE *BURNOUT* EM MÉDICOS RESIDENTES DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

Artigo apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Federal do Maranhão, como requisito  
para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Gonçalves Filho

Aprovado em: / /

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Antônio Gonçalves Filho (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. MSc. Luís Álvaro dos Santos Corrêa  
Universidade Estadual do Maranhão

---

Prof<sup>a</sup>. MSc. Adriana Lima dos Reis Costa  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Sâmia Jamile Damous Duailibe de Aguiar Carneiro Coêlho  
Universidade Federal do Maranhão

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida e por ter me dado força para chegar até aqui.

Aos meus pais José Eudes Guedes de Moura (Iran Guedes) e minha mãe, Marileide de Souza Guedes por tudo: amor, carinho, compreensão, estímulo, suporte emocional, paciência, conselhos... TUDO!!!... essa vitória é mais vossa do que minha!!

Ao meu irmão Elício Eudes Guedes de Souza pelo estímulo para entrar e enfrentar essa batalha.

A toda minha família que está em Lagoa d'Anta e em outros locais com certeza torcendo para que tudo dê certo.

À São Luís pelo acolhimento e por fazer parte desse período tão importante na minha trajetória de vida.

À Universidade Federal do Maranhão, minha querida escola por esses longos 6 anos. Vou levar, orgulhosamente, seu brasão estampado no meu jaleco!

Aos grandes mestres que contribuíram para minha formação, em especial ao professor Antônio Gonçalves Filho, meu orientador; professora Adriana Lima dos Reis Costa, uma mãe para toda a turma 96; e Raimundo Ferreira de Oliveira Filho, Dr. Oliveira, meu mestre na cirurgia ginecológica.

Aos meus colegas da Turma 96, em especial meu antigo G5 (Amanda Laina Pereira Santos, Talvane Gomes Neto, Ivanise de Jesus Monteiro Borges, Letícia de Melo Barros) e meu atual G4 (Taiana Mara Roma, Natasha Lima Monteiro, Rayana Gabriela Godoy), além dos meus colegas de apartamento Alisson Luã Vale Mina e Luís Rodrigues Porto Neto por todos os momentos de alegria e luta que passamos juntos.

A todos que sonharam comigo e contribuíram direta ou indiretamente para que esse sonho se tornasse realidade.

*“Não existe um caminho para a felicidade. A felicidade é o caminho.”*

**Mahatma Gandhi**

## RESUMO

**Introdução:** A residência médica é o programa mais recomendado para a formação do especialista, considerada uma modalidade de pós-graduação padrão-ouro, em que, nesse período, há acréscimos de habilidades técnico-científicas, autoconfiança e segurança profissionais. É uma época estressante para o médico, pois requer mudanças importantes de estilo e ritmo de vida. Além do estresse inerente ao período de transição aluno-médico, os outros fatores como a responsabilidade profissional, o isolamento social e o pavor de cometer erros estão atrelados às diversas manifestações psicológicas, psicopatológicas e comportamentais, como o surgimento da síndrome de *Burnout*. **Objetivo:** Investigar fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome de *Burnout* em médicos residentes do hospital universitário da Universidade Federal do Maranhão. **Métodos:** É um estudo descritivo, quantitativo e transversal. Foram aplicados os questionários Maslach Burnout Inventory (MBI) e um questionário sociodemográfico para analisar fatores de predisposição para o desenvolvimento da síndrome de *Burnout*. **Resultados:** o estudo teve uma amostra de 80 médicos, que revelou uma incidência de fatores de risco moderado em 76,25% dos entrevistados. Quinze por cento apresentaram alto fator de risco para a síndrome, sendo que a maioria está nos primeiros anos da residência e tem idade inferior a 30 anos. **Conclusão:** neste trabalho, com o método aplicado, foram identificados os seguintes achados: ser residente do primeiro ano e ter menos de 30 anos são fatores de risco para desenvolver a síndrome de *Burnout*. **Palavras-chaves:** Síndrome de *Burnout*. Médicos residentes. Fatores de risco para Síndrome de *Burnout*. Hospital Univeristário.

## ABSTRACT

**Introduction:** Medical residency is the most recommended program for specialist training, considered a gold standard postgraduate modality, in which, in this period, there are increases in technical-scientific skills, self-confidence and professional safety. It is a stressful time for the doctor because it requires significant changes in style and pace of life. In addition to the stress inherent to the student-medical transition period, other factors such as professional responsibility, social isolation and the fear of making mistakes are linked to the various psychological, psychopathological and behavioral manifestations, such as the onset of Burnout syndrome. **Objective:** To investigate risk factors for the development of Burnout syndrome in physicians residing at the University Hospital of the Federal University of Maranhão. **Methods:** This is a descriptive, quantitative and cross-sectional study. The Maslach Burnout Inventory (MBI) and a sociodemographic questionnaire were used to analyze predisposing factors for the development of Burnout syndrome. **Results:** The study had a sample of 80 physicians, which revealed an incidence of moderate risk factors in 76.25% of the interviewees. Fifteen percent had a high risk factor for the syndrome, most of whom were in their first years of residence and less than 30 years of age. **Conclusion:** in this study, with the applied method, the following findings were identified: being a first-year resident and being under 30 years old are risk factors for developing Burnout syndrome.

**Key-words:** Burnout Syndrome. Resident physicians. Risk factors for Burnout Syndrome. University Hospital.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>CEP</b>	Comitê de Ética e Pesquisa
<b>DE</b>	Despersonalização
<b>DP</b>	Desvio-padrão
<b>EE</b>	Exaustão Emocional
<b>HUUFMA</b>	Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
<b>MBI</b>	Maslach <i>Burnout</i> Inventory
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>RP</b>	Realização Profissional
<b>SB</b>	Síndrome de <i>Burnout</i>
<b>UFMA</b>	Universidade Federal do Maranhão

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Distribuição dos médicos residentes do HUUFMA entrevistados quanto ao gênero e a idade, 2018.....	21
<b>Tabela 2:</b> Distribuição dos médicos residentes do HUUFMA entrevistados quanto ao ano da residência e área de atuação, 2018.....	21
<b>Tabela 3:</b> Distribuição da Carga horária na Residência médica do HUUFMA e carga horária de trabalhos além da residência, 2018.....	22
<b>Tabela 4.</b> Níveis das três dimensões da síndrome de Burnout de acordo com o Maslach <i>Burnout Inventory</i> e o risco de <i>Burnout</i> entre residentes do HUUFMA, 2018.....	23

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de <i>Burnout</i> de acordo com o gênero.....	23
<b>Gráfico 2:</b> Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de <i>Burnout</i> de acordo com o ano da residência.....	24
<b>Gráfico 3:</b> Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de <i>Burnout</i> de acordo com a idade.....	25
<b>Gráfico 4:</b> Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de <i>Burnout</i> de acordo com a carga-horária semanal realizada na residência.....	26
<b>Gráfico 5:</b> Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de <i>Burnout</i> de acordo com a área da residência médica.....	26
<b>Gráficos 6:</b> Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de <i>Burnout</i> de acordo com a área de atuação clínica ou cirúrgica.....	27

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>17</b>
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Caracterização do estudo .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Amostra .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2.1 Critérios de Inclusão.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2.2 Critérios de Não-inclusão .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Coleta dos dados .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 Aspectos éticos .....</b>	<b>20</b>
<b>3.5 Análise dos dados.....</b>	<b>20</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra dos médicos residentes .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Dimensões da síndrome de <i>Burnout</i> entre os residentes .....</b>	<b>22</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário para traçar o perfil socio-demográfico .....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO A - Maslach Burnout Inventory (MBI) .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO B - Aprovação pelo Comitê de Ética do HUUFMA .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO C – Normas de Submissão.....</b>	<b>47</b>

**ARTIGO**

**Síndrome de *Burnout* em médicos residentes do Hospital Universitário da  
Universidade Federal do Maranhão**

(Normalizado de acordo com a Revista de Pesquisa em Saúde)

**Síndrome de *Burnout* em médicos residentes do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão**

*Burnout* syndrome in medical residents of the University Hospital of the Federal University of Maranhão

Einart Eudes Guedes de Souza<sup>1</sup>

Antônio Gonçalves Filho<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Maranhão, Professor Adjunto de Urologia, mestrado em Cirurgia Experimental e doutorado em Fisiopatologia Clínica e Experimental pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro . São Luís, MA, Brasil.

Endereço para Correspondência: Einart Eudes Guedes de Souza, Rua das Seringueiras, número 14, Condomínio Vitória Régia, Renascença 1, 65075-380, São Luís, MA, Brasil. Telefone: (98) 981832117. Email: [einartguedes@hotmail.com](mailto:einartguedes@hotmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Ortega<sup>12</sup>, a residência médica pode ser definida como uma forma de pós-graduação na qual o médico deve cumprir um programa específico para aperfeiçoar-se profissionalmente, trabalhando em dedicação exclusiva em hospitais universitários ou não. Lima-Gonçalves<sup>24</sup> afirma que ela é uma modalidade de pós-graduação considerada padrão ouro, em que, nesse período, há acréscimos de habilidades técnico-científicas, autoconfiança e segurança profissionais. Além disso, pode ser uma época estressante para o médico, pois requer mudanças importantes de estilo e ritmo de vida, o que pode levar ao surgimento de adoecimento físico e psíquico<sup>12</sup>. Habitualmente são descritos entre médicos residentes distúrbios mentais como depressão e síndrome de *Burnout*<sup>25</sup>.

A síndrome de *Burnout* ou síndrome do esgotamento profissional é definida como um tipo de resposta prolongada aos estressores emocionais e interpessoais crônicos no ambiente de trabalho, afetando principalmente, os profissionais de serviços e cuidadores que estão em contato direto com usuários<sup>26</sup>. É uma sensação de fracasso e desgaste que resulta em sobrecarga de energia e de força espiritual<sup>14</sup>, levando a atitudes e sentimentos negativos para com as pessoas com quem se trabalha<sup>27</sup>.

Segundo Farber<sup>17</sup>, *Burnout* é uma síndrome do trabalho, originada na discrepância da percepção individual entre esforço e consequência, influenciada por fatores individuais, organizacionais e sociais. *Burnout* é a desistência de quem ainda está lá, enclacrado a uma situação de trabalho que não pode mais suportar, mas que também não pode abandonar. O trabalhador arma, inconscientemente, uma retirada psicológica, um modo de desistir do trabalho apesar de continuar no posto<sup>16</sup>.

É constituída de três dimensões que são independentes (exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional). Essa síndrome também caracteriza-se pela presença de sintomas físicos, psíquicos, comportamentais e defensivos<sup>15,19</sup>.

A exaustão emocional é a redução de recursos emocionais individuais<sup>1</sup>, além da diminuição da energia e entusiasmo<sup>19</sup>. É considerada a primeira característica da síndrome e ocorre principalmente devido à sobrecarga de conflitos pessoais nas relações interpessoais. A despersonalização é caracterizada pela instabilidade

emocional do profissional, que passa a lidar com colegas de trabalho e pacientes de maneira fria e impessoal. Já a redução da realização pessoal revela autoavaliação negativa associada à infelicidade e, normalmente, a pessoa está infeliz ou insatisfeito com seu desenvolvimento profissional<sup>1,12,19</sup>.

Ao residente é atribuída a responsabilidade de um médico assistente, porém, no período de formação contínua, ele ainda está aprendendo sua especialidade, gerando um conflito entre ser aluno e profissional. Nesse contexto, o médico residente além de absorver as carências do próprio sistema de saúde, ainda precisa lidar com sua inexperiência<sup>28</sup>.

Além do estresse inerente ao período de transição aluno-médico, os outros fatores como a responsabilidade profissional, o isolamento social e o pavor de cometer erros estão atrelados às diversas manifestações psicológicas, psicopatológicas e comportamentais<sup>7</sup>. Somando-se a isto, os residentes sofrem influência das condições de trabalho, como a falta de infraestrutura, falta de recursos para o atendimento da demanda do serviço, alta jornada de trabalho, baixa remuneração, instabilidade e insegurança<sup>31</sup>.

Associado a esses fatores, algumas formas de adoecimento têm sido bastante frequentes nesse grupo populacional, como a síndrome de *Burnout*. Alguns estudos têm demonstrado que esta síndrome tem alta incidência em residentes de medicina, com a prevalência chegando a mais de 50% dos residentes<sup>3,9</sup>.

Avanços tecnológicos, sociais, culturais e a globalização trouxeram benefícios ao mundo moderno, mas acarretou em mudanças importantes no comportamento biopsicossocial do ser humano, com considerável influência na qualidade de vida da população. Sendo assim, a organização do trabalho exerce sobre o homem um impacto no aparelho psíquico que pode desencadear sofrimentos relacionados à sua história individual<sup>9</sup>.

Nesse contexto, as modificações no mercado de trabalho atual da medicina, novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas, a influência da indústria farmacêutica e a mercantilização dos serviços médicos tiveram consequências na profissão médica, como a perda da autonomia, a diminuição da remuneração, as mudanças no estilo de vida, o prejuízo na saúde do médico e as mudanças no seu comportamento ético. Associado a isso, a mídia tem distorcido da imagem social do médico, divulgando os erros médicos com sensacionalismo e supervalorizando os recursos tecnológicos, com impacto no exercício da profissão<sup>7</sup>.

É percebido entre os profissionais de saúde o consenso de que o ambiente hospitalar pode proporcionar estresse e agravos psíquicos, portanto, o contato direto com o sofrimento, a dor e a morte, a sobrecarga de trabalho, a falta de recursos para execução adequada do papel do residente e os estímulos em sua atividade podem levar ao estresse<sup>11</sup>.

Quando se trata de instituições hospitalares federais responsáveis pela formação acadêmica, esse contexto do trabalho do médico residente vem agravando-se progressivamente. O salário dos docentes é baixo e quanto às condições de trabalho são péssimas, o que diminui a produtividade e a eficiência de tais instituições<sup>22, 32, 35</sup>.

Por outro lado, o governo federal diminuiu gradativamente os recursos para os hospitais universitários ou recorreu, posteriormente, à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares para gerenciar os hospitais universitários. Tal empresa é pública federal, mas com caráter jurídico de direito privado, representando a tentativa do governo de orientar o trabalho hospitalar com vistas ao lucro<sup>31</sup>.

Em virtude de o médico, em especial o residente, está exposto aos diversos fatores que podem ajudar a desencadear a síndrome *Burnout*, despertou-se o interesse em estudar essa patologia entre esses profissionais neste hospital. Dentre esses fatores desencadeantes da síndrome de *Burnout*, pode-se citar: demandas excessivas que reduzem a qualidade dos cuidados, longas horas de trabalho e a necessidade de lidar com o sofrimento e a morte. Além disso, no treinamento médico, a residência é um período crítico e muito estressante em que são observadas sobrecargas constantes e privação de sono, bem como fadiga e medo de cometer erros.

Outro ponto importante que motivou esta pesquisa foi o fato de a síndrome ainda ser pouco conhecida entre os profissionais médicos e da área da saúde de um modo geral, com escassez de pesquisas sobre esse tema. Apresenta-se também como aspecto positivo do trabalho, a possibilidade desses dados serem divulgados e, assim, estimular a construção de políticas públicas pelos gestores e profissionais com relação a essa síndrome e as respectivas medidas para diminuir os fatores de risco.

## **2 OBJETIVO**

Investigar fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome de *Burnout* em médicos residentes do hospital universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) e traçar o perfil sociodemográfico desses profissionais.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Caracterização do estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e transversal no qual se fez a análise dos fatores de risco em médicos residentes do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) para o desenvolvimento da síndrome de *Burnout*, além do perfil sociodemográfico do grupo.

#### **3.2 Amostra**

A amostra selecionada para esta análise compreende 80 médicos residentes voluntários que trabalham no Hospital da Universidade Federal do Maranhão, em diversos setores, como Clínica Médica, Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia e Pediatria.

##### **3.2.1 Critérios de Inclusão**

1. Fazer parte do programa de residência médica do Hospital Universitário da UFMA, independentemente do setor;
2. Ser capaz de responder ao questionário;
3. Concordar com o Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE) conforme resolução 466 em seu artigo IV- DO PROCESSO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCARECIDO (Apêndice B).

##### **3.2.2 Critérios de Não-inclusão**

1. Recusa em participar;
2. Não fazer parte do programa de residência médica do Hospital Universitário da UFMA;

3. Não conseguir responder ao questionário proposto.

### 3.3 Coleta dos dados

A coleta de dados ocorreu entre os meses de Fevereiro e Março de 2018. Todos participantes que aceitaram participar da pesquisa receberam pessoalmente, no Hospital Universitário da UFMA, unidades Presidente Dutra e Materno-Infantil, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) junto ao questionário sobre o perfil sociodemográfico (Apêndice A) e o Maslach *Burnout* Inventory (MBI) (Anexo A).

O questionário utilizado neste estudo MBI (Maslach *Burnout* Inventory), composto por 22 perguntas distribuídas em três dimensões, sendo as questões relacionadas à Exaustão Emocional envolvem os itens de 1 a 9 do MBI; a Baixa Realização Profissional envolve as questões 10 a 17 e a Despersonalização é referente às questões 18 a 22. A forma de pontuação de todos os itens pesquisados adota a escala do tipo Likert que varia de zero a seis.

Para a análise dos dados obtidos foram utilizados os valores da escala do Maslach *Burnout* Inventory (MBI), desenvolvida pelo Núcleo de Estudos Avançados sobre a síndrome de *Burnout*<sup>15</sup>, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1.** Escala do *Maslach Burnout Inventory*

<i>Dimensões</i>	<b>PONTO DE CORTE</b>		
	<b>Alto</b>	<b>Moderado</b>	<b>Baixo</b>
Exaustão Emocional	27-54	19-26	00-18
Despersonalização	10-30	06-09	00-05
Realização Profissional	00-33	34-39	≥40

Fonte: Benevides-Pereira, 2001

Para que se considere com *Burnout*, o indivíduo deve apresentar altos escores em Exaustão Emocional e Despersonalização e baixos escores em Realização Profissional. Os escores são divididos conforme a dimensão: para exaustão emocional, uma pontuação maior ou igual a 27 indica alto nível; de 19 a 26, nível moderado e menor que 19, baixo nível. Para despersonalização, pontuações iguais ou maiores que 10 indicamos alto nível; de 6 a 9, nível moderado

e menor que 6, nível baixo. Em relação à baixa realização profissional, os escores são inversos, assim, 0 a 33 alto nível; de 34 a 39 nível moderado, e maior ou igual a 40 baixo nível.

### **3.4 Aspectos éticos**

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP-HUUFMA sob o parecer de número 2.538.015 (Anexo B).

### **3.5 Análise dos dados**

Os dados obtidos foram arquivados em um banco de dados e posteriormente analisados, utilizando os programas *Microsoft Excel®* e *Stata IC 12*. Foram utilizados os testes Qui quadrado e teste exato de Fisher.

## **4 RESULTADOS**

Os resultados que se seguem tratam da caracterização sociodemográfica da amostra e das dimensões da síndrome de *Burnout* correlacionadas às variáveis como gênero, faixa etária, ano de residência e carga horária.

### **4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra dos médicos residentes**

No que se refere ao perfil dos médicos residentes, a tabela 1 mostrou a distribuição dos dados sociodemográficos da amostra investigada. Este estudo contou com a participação 80 médicos residentes, com idade média de 30,4 anos, sendo a idade mínima 24 e a máxima 59 anos (DP= 4,50). Quanto ao gênero, percebe-se o predomínio de residentes do gênero feminino 47 (58,75%) sobre o masculino 33 (41,25%).

Quanto à distribuição por ano da residência (Tabela 2), observou-se a presença de 36,25% médicos residentes no primeiro ano (R1), 22,5% no segundo ano (R2), 26,25% no terceiro ano (R3), 13,75% no quarto ano (R4) e 1,25% no quinto ano (R5). Quanto às áreas de atuação dos residentes que participaram do estudo, verificou-se uma distribuição próxima para as duas áreas clínica e cirúrgica.

Estes faziam parte do programa de residências nas mais diversas especialidades: 11 (13,75%) na Pediatria; Ortopedia 4 (5%); Ginecologia e Obstetrícia 13 (16%); Cirurgia Geral 6 (7,5%) Clínica Médica 12 (15%) etc.

**Tabela 1:** Distribuição dos médicos residentes do HUUFMA entrevistados quanto ao gênero e a idade, 2018

Variável	Nível	Frequência	%
<b>Gênero</b>	Masculino	33	41,25%
	Feminino	47	58,75%
<b>Idade</b>	24 a 30	55	68,75%
	>30	25	31,75%

**Tabela 2:** Distribuição dos médicos residentes do HUUFMA entrevistados quanto ao ano da residência e área de atuação, 2018

Variável	Nível	Frequência	%
<b>Ano de residência</b>	R1	29	36,25%
	R2	18	22,5%
	R3	21	26,25%
	R4	11	13,75%
	R5	1	1,25%
<b>Área de atuação</b>	Clínica	40	50,00%
	Cirúrgica	33	41,75%
	Outras	7	8,75%

No que diz respeito à carga horária, os dados da Tabela 3 mostraram que (46,25%) dos residentes afirmaram trabalhar com carga horária superior a 60 horas sendo (64,86%) do sexo feminino e (35,14%) do sexo masculino. Além disso, notou-se que uma grande parcela dos residentes (93,75%) desenvolve outro tipo de atividade profissional além da residência.

**Tabela 3:** Distribuição da Carga horária na Residência médica do HUUFMA e carga horária de trabalhos além da residência, 2018

Variável	Nível	Frequência	%
Carga horária da residência	>40h≤60h	34	42,5%
	>60h≤80h	37	46,25%
	>80	8	10%
	Não respondeu	1	1,25
Carga horária além da residência	≤12h	9	11,25%
	>12h≤24h	24	30,0 %
	>24h≤36h	22	27,50%
	>36h≤48h	13	16,25%
	>48	7	8,75%
	Nenhum	5	6,25

#### 4.2 Dimensões da síndrome de *Burnout* entre os residentes

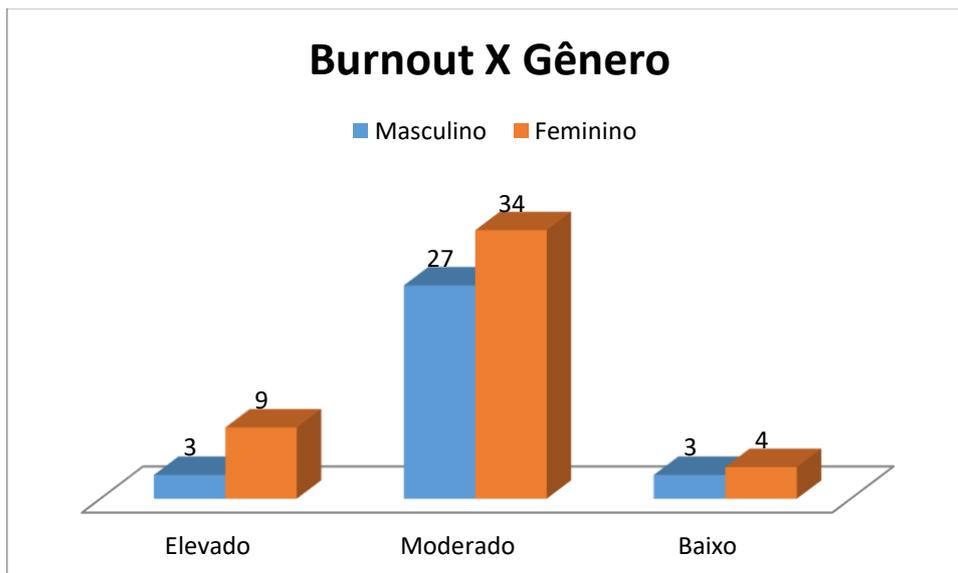
Os níveis das três dimensões da síndrome de *Burnout* entre os residentes do HUUFMA, de acordo com o Maslach *Burnout* Inventory, estão expostos na tabela 4.. A pontuação dos participantes para as questões do MBI de acordo com cada domínio foram: 22,23 pontos em Exaustão Emocional - EE, indicando nível moderado; 10 pontos em Despersonalização – DE, indicando nível alto; e 34,58 pontos em realização pessoal, indicando nível moderado. Esses resultados indicam que dos 80 médicos residentes, 61 (76,25%) estão com níveis moderados para desenvolver a síndrome de *Burnout*, uma vez que apresentaram positividade para duas dimensões, quaisquer que sejam. Destes, 12 (15%) apresentaram altos valores para EE e DP, e baixos para RP, o que constitui positividade para as três dimensões. Logo, os dados obtidos indicam alta predisposição a *Burnout*.

No que diz respeito ao gênero (Gráfico 1), constatou-se que dos 12 entrevistados (15%) que estão com alto risco para desenvolver a síndrome de *Burnout*, 9 (75%) eram do gênero feminino e 3 (25%) do gênero masculino. Já os que tiveram risco moderado, 27 (44,26%) eram do gênero masculino e 34 (55,74%) do feminino. Porém, neste estudo não foi possível correlacionar a *Burnout* ao gênero, uma vez que o valor desta variável não resultou em significância estatística.

**Tabela 4.** Níveis das três dimensões da síndrome de Burnout de acordo com o Maslach *Burnout Inventory* e o risco de *Burnout* entre residentes do HUUFMA, 2018.

Dimensões	Resultados %
<b>Exaustão Emocional</b>	<b>Média: 22,23 ( 11,79)</b>
Alto	26 (32,5%)
Moderado	20 (25%)
Baixo	34(42,5%)
<b>Despersonalização</b>	<b>Média : 10 (6,16)</b>
Alto	37 (46,25%)
Moderado	22 (27,5%)
Baixo	21 (26,25%)
<b>Realização Profissional</b>	<b>Média: 34,58 (7,65)</b>
Alto	24 (30%)
Moderado	20 (25%)
Baixo	36 (45%)
<b>Risco baixo para <i>Burnout</i></b>	<b>7 (8,71%)</b>
<b>Risco moderado para <i>Burnout</i></b>	<b>61(76,25%)</b>
<b>Risco alto para <i>Burnout</i></b>	<b>12 (15%)</b>

**Gráfico 1:** Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de *Burnout* de acordo com o gênero.

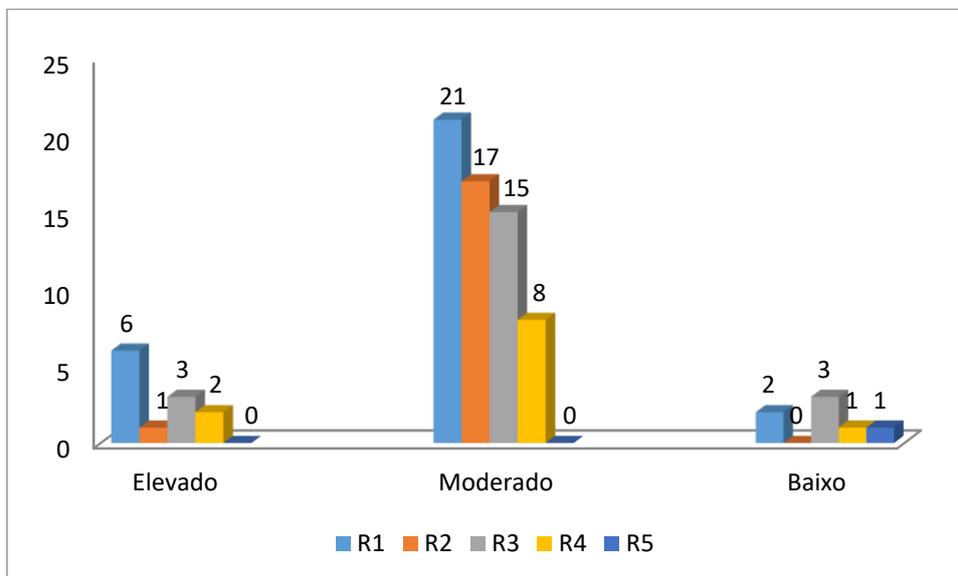


( $p = 0,46$ )

Quanto ao ano da residência (Gráfico 2), constatou-se maior predisposição para a síndrome entre os residentes do 1º ano ao 3º ano. Da amostra, 12 residentes têm elevado risco para desenvolver a síndrome de *Burnout*, 6 (50%) estão no primeiro ano do programa (R1). Já dos 61 que têm risco moderado, 21 (34,43%) são residentes do primeiro ano, 17 (27,87%) do segundo e 15 (24,59%) do terceiro, mostrando uma associação estatística significativa do ano da residência e a predisposição para desenvolver a síndrome, sendo que os residentes do primeiro ano apresentam risco maior do que os demais anos ( $p = 0,02$ ).

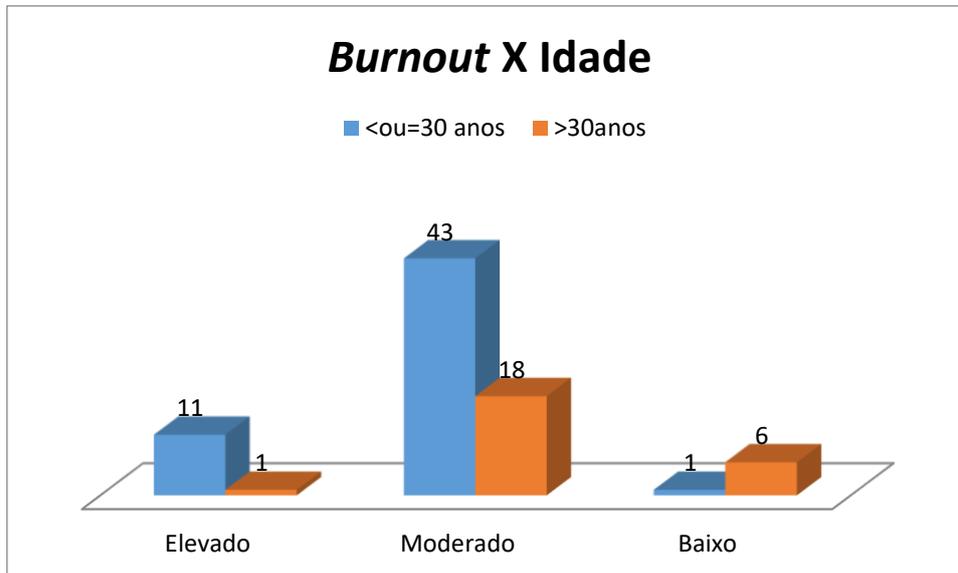
Já em relação à idade, observou-se maior risco entre os residentes jovens com idade inferior a 30 anos (Gráfico 3). Dos 12 residentes com elevado risco para desenvolver a síndrome, 11 (91,66%) tem idade até 30 anos e 1 (8,34%) tem idade maior que 30 anos. Dos 61 cujo risco é moderado, 43 (70,49%) tem até 30 anos e 18 (29,51%) tem mais de 30 anos. Isso mostra que ter menos de 30 anos é fator de risco para ter a síndrome de *Burnout*, mesmo que à medida que aumenta a idade a chance de manifestar a síndrome diminui. Esses dados são estatisticamente significativos ( $p=0,04$ ).

**Gráfico 2:** Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de *Burnout* de acordo com o ano da residência



( $p=0,02$ )

**Gráfico 3:** Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de *Burnout* de acordo com a idade.



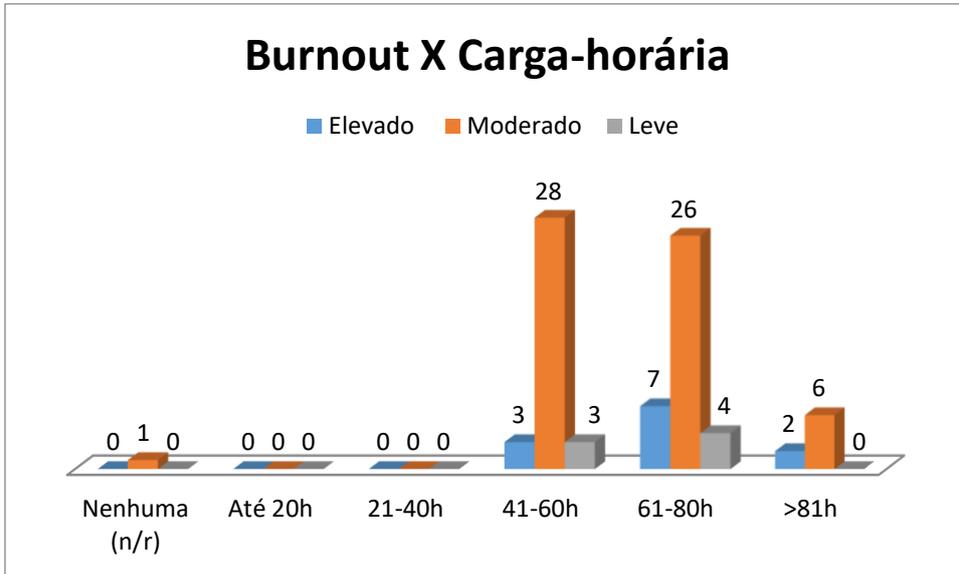
( $p=0,04$ )

Quanto à carga horária semanal cumprida na residência médica, foi observado que 10 (83,33%) dos que apresentam risco elevado para desenvolver a síndrome de *Burnout* (15,00% da amostra,  $n=12$ ) têm carga horária entre 40 a 80 horas. Destes, 3 (25,00%) possuem carga-horária entre 41 e 60 horas, outros 7 (58,33%) trabalham entre 61 e 80 horas semanais. Os outros 2 (16,67%) trabalham mais de 80 horas (Gráfico 4).

Outro dado da pesquisa mostrou que a maioria dos residentes (93,75%) respondeu que realiza atividades profissionais extras a residência com carga horária variando entre 12h e 48h semanais.

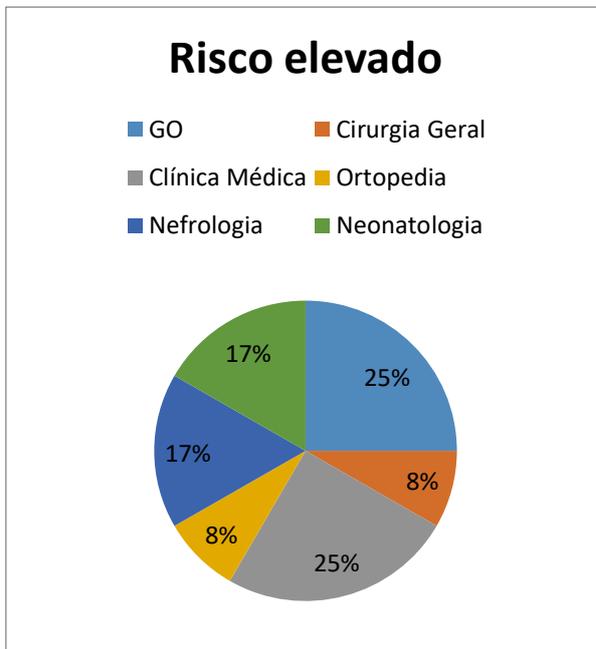
Quanto aos residentes que estão com níveis elevados para desenvolver a síndrome de *Burnout*, foi constatado que a maioria pertence às áreas de Ginecologia e Obstetrícia e Clínica Médica com 3 médicos cada área, totalizando 50% da amostra. Os demais foram Cirurgia Geral e Ortopedia com 1 residente de cada área (8%) e neonatologia e nefrologia com 2 médicos cada (17%). Quanto aos que apresentam risco moderado para a síndrome, as áreas mais suscetíveis foram Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Cirurgia Geral e Clínica Médica totalizam 56% da amostra de 61 médicos.

**Gráfico 4:** Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de *Burnout* de acordo com a carga horária semanal realizada na residência.

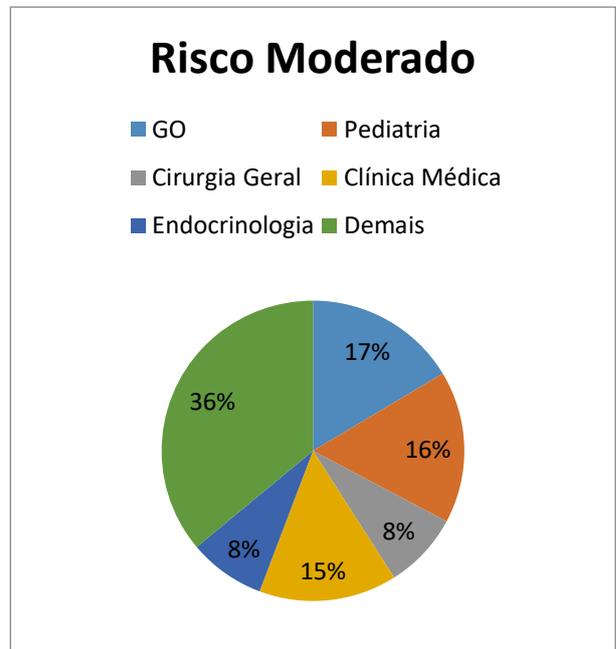


( $p > 0,79$ )

**Gráfico 5:** Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de *Burnout* de acordo com a área da residência médica.



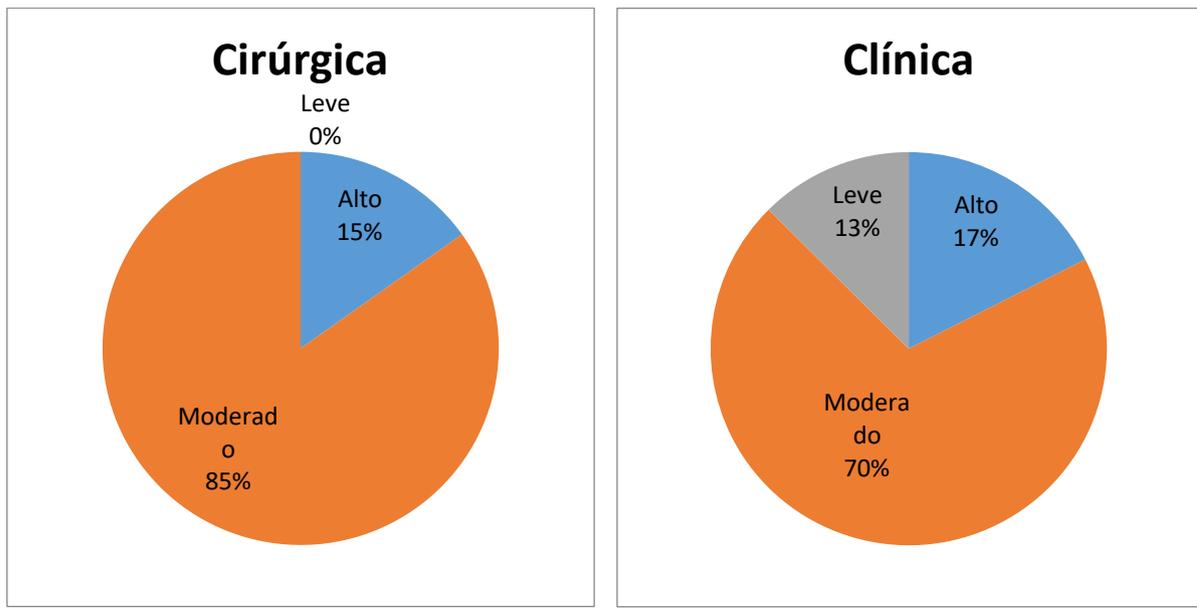
N=12  
( $p=0,01$ )



N=61

Conforme exposto nos Gráficos 7 e 8, não houve diferença estatística entre ser residentes das áreas clínica ou cirúrgica, apesar de existir uma tendência para níveis mais altos em áreas cirúrgicas.

**Gráficos 6:** Risco entre os médicos residentes do HUUFMA para desenvolver a síndrome de *Burnout* de acordo com a área de atuação clínica ou cirúrgica.



N=33

N=40

( $p=0,07$ )

## 5 DISCUSSÃO

O estudo mostrou que o fator idade está associado a síndrome de *Burnout*. Foi constatado que a maioria dos que apresentaram maior predisposição à síndrome tem idade entre 25 e 30 anos. O risco para desenvolver a síndrome diminui com o aumentar da idade. Isso sugere que talvez os mais velhos teriam maior capacidade para lidar com as situações estressantes e, conseqüentemente, possibilitam lidar melhor com os problemas<sup>8</sup>.

A síndrome de *Burnout* está presente em profissionais da saúde jovens, sobretudo nos que têm menos de 30 anos<sup>39</sup>. Alguns deles possuem uma base de conhecimento inadequada e falta de autoconfiança. Esses seriam uns dos fatores que contribuem com a tensão adicional ao processo de tomada decisão, o que sugere que estes indivíduos não possuem a experiência de vida profissional necessária, tornando-se mais predispostos à Síndrome de *Burnout*<sup>39</sup>.

Quanto ao ano de residência, dos 12 participantes que apresentaram as 3 dimensões para a síndrome, 6 (50%) estão no primeiro ano de residência. Os residentes que estão nos anos iniciais de sua formação de especialista têm maior tendência a desenvolver a síndrome de *Burnout*. Resultado semelhante foi mostrado na pesquisa de Mariños e colaboradores em Lima, Peru, onde os residentes do primeiro e também segundo ano apresentaram relatos compatíveis à síndrome<sup>34</sup>. Isto mostra que o primeiro ano de residência pode influenciar no aparecimento da SB, pois supõe-se que eles são um grupo mais vulnerável<sup>38</sup>.

Uma sequência de fases ou estágios emocionais experimentados pelo residente durante o primeiro ano da sua residência descreve uma espécie de história natural psicológica desse estudante para a síndrome de *Burnout*<sup>36</sup>. Ao iniciar a residência, predomina um estado de excitação antecipatório, segue-se um período de insegurança, com depressões que é substituído por sentimentos de competência e orgulho ao final do primeiro ano. A insegurança vem quando o residente começa a vivenciar frustrações e a perceber suas limitações; a sua depressão está ligada à sobrecarga de trabalho, sono perdido, falta de apoio emocional institucional e/ou social. O segundo ano tende a ser menos conturbado do que o primeiro e, ao final, os residentes, em geral, expressam satisfação com a decisão profissional e se sentem competentes<sup>38</sup>.

Trabalham mais horas além da residência cerca de 93,75% dos entrevistados. Ser participante de um programa de residência médica e exercer atividade profissional extra, o que é proibido por lei, geram uma sobrecarga de trabalho<sup>3</sup>. Isto se assemelha a um estudo de Pereira-Lima que apontou que 84,50% dos residentes trabalham em mais turnos para complementar sua renda<sup>29</sup>.

Quanto a presença das dimensões da síndrome, os dados apresentados assemelharam-se aos encontrados em pesquisa realizada por Lima e colaboradores no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia em Uberlândia-MG, com uma amostra de 120 residentes médicos, sobre a prevalência da síndrome de *Burnout* nesta população. No estudo do HUUFMA, 15% apresentaram os 3 parâmetros para a síndrome e 76,25% apresentaram fatores moderados (presença de 2 dos 3 fatores). Já no estudo de Lima e colaboradores, esses percentuais foram 20,8% e 78,4%, respectivamente<sup>9</sup>. Estatística similar foi encontrada através de outro estudo realizado por Guido e colaboradores no interior do Rio Grande do Sul, cujos resultados apontaram que 20,8% dos médicos residentes apresentaram indicativo de

desenvolver a síndrome (presença das 3 dimensões) numa amostra total de 37 residentes<sup>23</sup>. Já no trabalho de Pereira-Lima no Hospital das Clínicas em Recife, que apontou a presença das 3 dimensões em 27,9% de uma amostra de 129 médicos residentes<sup>29</sup>.

O estudo de Fabichak e colaboradores apontou percentual maior. Tal estudo, realizado em um hospital público em São Paulo, mostrou que metade dos 24 médicos residentes participantes da pesquisa apresentaram critérios diagnósticos para a síndrome<sup>3</sup>.

Já relacionado à pontuação das dimensões, no estudo do HUUFMA a média para EE foi 22,23, para DE, 10 e para RP 34,58. Semelhante, no estudo de Lima e colaboradores, a pontuação média para EE foi 28,7; DE, 10,5; e RP 36,0<sup>9</sup>. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa realizada por Otero e colaboradores, em um hospital no Peru com uma amostra de 85 médicos residentes. O estudo mostrou altos níveis de EE e DE, e baixo nível de RP, sendo nesta ordem as médias 27 e 11 para EE e DE, respectivamente, e 35 para RP<sup>34</sup>. Ao avaliar médicos de família nos primeiros anos de atividade prática, Trindade e colaboradores encontraram moderado ou alto índice de EE em 80% da amostra, mas DE igual a 10,2 e RP de 40,9. Sendo que a alta incidência de EE neste estudo foi atribuída à carga horária semanal trabalhada<sup>40</sup>.

Quanto aos fatores de *Burnout*, a pesquisa de Pereira-Lima no Hospital das Clínicas em Recife mostrou que a maioria apresentou auto nível de exaustão emocional (59,7%) e baixo nível de realização profissional (94,6%), já o percentual do nível de despersonalização foi bem menor, 31,8%<sup>29</sup>.

A síndrome de *Burnout* acomete de maneira similar os gêneros masculino e feminino. No estudo realizado por Lima e colaboradores observou-se que ambos os sexos não possuem margens estatísticas destoantes. Os residentes compartilham fatores estressores semelhantes aos que condicionam a predisposição ao surgimento da síndrome<sup>9</sup>, apesar de o gênero mais acometido pelos riscos da síndrome de *Burnout* é o feminino, pelo fato de as mulheres expressarem mais livremente suas emoções e se sensibilizarem mais facilmente com o problema de outrem<sup>39</sup>.

Sobre os dados mostrados quanto a carga horária e as dimensões, dos 15% da amostra com alta predisposição para a síndrome de *Burnout* havia entre eles um aumento de apenas 13% de horas trabalhadas, sendo importante considerar que

este quadro gera alerta, pois outros estudos apontaram que há uma carga horária regulamentada pelo Programa de Residência Médica que muitas vezes é extrapolada<sup>2</sup>. Portanto, neste estudo não foram descritos fatores como longas jornadas de trabalho em participantes que tiveram níveis altos de indicadores de *Burnout*.

Os dados do presente estudo mostraram-se concordantes com um outro estudo brasileiro que comparou os níveis de *Burnout* em residentes de áreas clínicas e cirúrgicas, utilizando como instrumento de medida o MBI. Tal estudo, realizado por Lima e colaboradores, identificou diferenças apenas na dimensão despersonalização, a qual foi maior em residentes de programas de áreas cirúrgicas<sup>9</sup>. Esse estudo merece destaque por ter sido desenvolvido em contexto próximo ao do presente estudo, ou seja, em hospital universitário público federal brasileiro, podendo-se supor que os residentes médicos de ambos os estudos estão submetidos a condições educacionais, legais e culturais bastante semelhantes.

Um outro estudo, realizado por Mariños e colaboradores, comparou taxas de *Burnout* em residentes de cirurgia geral, pediatria, clínica médica e ginecologia e obstetrícia, tendo identificado maiores níveis de exaustão emocional e despersonalização (MBI) em residentes do programa de cirurgia geral em comparação às demais especialidades<sup>34</sup>. Os dados do presente estudo são parcialmente concordantes com esse estudo, pois os residentes da área cirúrgica também apresentaram maior despersonalização.

Assim também, um estudo de amplitude nacional conduzido por Prins e colaboradores, na Holanda, quanto a dimensão despersonalização<sup>41</sup>. O referido estudo subdividiu os residentes em grupos clínico, cirúrgico, cirurgia geral, clínica médica, ginecologia e obstetrícia, pediatria e psiquiatria, tendo identificado maiores taxas de despersonalização nos residentes de programas de áreas cirúrgicas em comparação aos demais<sup>41</sup>.

## **6 CONCLUSÃO**

A investigação para fatores de risco para a síndrome de *Burnout* entre os médicos residentes do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, unidades Presidente Dutra e Materno-Infantil, através da aplicação dos questionários Maslach Burnout Inventory (MBI) e um questionário sociodemográfico, concluiu que:

ser residente dos anos iniciais, principalmente do primeiro ano, e ter idade inferior a 30 anos são fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome de *Burnout*.

## REFERÊNCIAS

1. Barbosa FT et al. Burnout e carga horária semanal de trabalho em médicos plantonistas: estudo transversal. *São Paulo Med J*, v. 130, n. 5, p. 282-8, 2012.
2. Carlotto M, Câmara S. Gonçalves. Análise da produção científica sobre a Burnout no Brasil. *Psico*, v. 39, n. 2, p. 14, 2008.
3. Fabichak C, Silva-Júnio JS, Morrone LC. Burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. *Rev Bras Med Trab*, v. 12, n. 2, p. 79-84, 2014.
4. Gouveia PADC et al. Factors associated with burnout syndrome in medical residents of a university hospital. *Revista da Associação Médica Brasileira* . v. 63, n. 6, p. 504-511, 2017.
5. Hoelz L, Campelo L. Relação entre Burnout, erro médico e longa jornada de trabalho em residentes de medicina. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v.13, n.2, p. 126-34, 2015.
6. Jodas DA, Haddad MCL. Burnout em trabalhadores de enfermagem de um pronto socorro de hospital universitário. *Acta paul enferm*, v. 22, n. 2,p. 192-7, 2009.
7. Nogueira-Martins LA. Saúde mental dos profissionais de saúde. *Revista Brasileira Medicina do Trabalho*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 56-68, 2003.
8. Trindade LL, Lautert L, Beck CL, Amestoy SC, Pires DE. Estresse e síndrome de burnout entre trabalhadores da equipe de Saúde da Família. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2010 Out [citado 2010 Dez 23]; 23(5)684-9.
9. Lima FD, Buunk AP, Araújo MJB, Chaves JGM, Muniz DLO, Queiroz LB. Síndrome de burnout em residentes da Universidade Federal de Uberlândia – 2004. *Rev Bras Educ Med*. 2007;31(2):137-46).
10. Ortega F, Gonzalo et al . Presencia de Burnout en una muestra de residentes y otorrinolaringólogos de Chile. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, Santiago , v. 75, n. 3, p. 227-231, 2015.
11. Ritter RS, Stumm EMF, Kircher RM. Análise de Burnout em profissionais de uma unidade de emergência de um hospital geral. *Revista eletrônica enfermagem*, v .11, n.2, 2009.
12. Tironi MOS et al. Síndrome da estafa profissional (Burnout) em médicos intensivistas de Salvador. *Revista da Associação Médica Brasileira* .v .55, n 6, p. 656-6, 2009.
13. Castillo ÁIY, Orozco J, Alvis LR. Burnout en el personal médico de una institución prestadora de servicios de salud de Cartagena de Indias. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2015; 47(2): 187-192.

14. Freudenberger H. Staff Burn-out. *J Soc Issues*. 1974; 30: 159-165.
15. Benevides-Pereira, AMT. *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador* 201a ed., p.45. São Paulo: Casa do Psicólogo.2002
16. Codo W, Vasques-Menezes I. O que é *Burnout*? In: Codo, W. (coord.). Educação: carinho e trabalho. Petrópolis, RJ: Vozes / Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação: Universidade de Brasília. Laboratório de Psicologia do Trabalho, 1999, p. 237-254.
17. Farber BA. Crisis in education. Stress and *Burnout* in the american teacher. São Francisco: Jossey-Bass Inc. 1991.
18. Barbosa FT et alli. Burnout e carga horária semanal de trabalho em médicos plantonistas: estudo transversal. *Revista Sao Paulo Med*, 2012.
19. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001; 52:397, 422.
20. Lima FD, Buunk AP, Araújo MBJ, Chaves JGM, Muniz DLO, Queiroz LB. Síndrome de Burnout em residentes da Universidade Federal de Uberlândia - 2004. *Rev Bras Educ Med*. 2007; 31(2):137-46.
21. Tironi MOS, Nascimento Sobrinho CL, Barros DS, Reis EJFB, Marques Filho ES, Almeida A, et al. Trabalho e síndrome da estafa profissional (síndrome de burnout) em médicos intensivistas de Salvador. *Rev Assoc Med Bras*. 2009;55(6):656-62.
22. Junkes M, Pessoa VF. Gasto financeiro ocasionado pelos atestados médicos de profissionais da saúde em hospitais públicos no Estado de Rondônia, Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 406-412, 2010.
23. Guido LA et al. Síndrome de Burnout em residentes multiprofissionais de uma universidade pública. *Rev Esc Enferm.*, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1477-83, 2012.
24. Lima-Gonçalves E. Os medicos no Brasil.In: Lima-Gonçalves e (Org.). Médicos e o ensino da Medicina no Brasil. São Paulo,2002.
25. Tempski P, Asaig PE, Resotta B, Martins MA. Avaliação da qualidade de vida sonolência diurna e *burnout* em métodos pendentes. *Rev.Bras.Educ, Méd* 2010.
26. BRASIL. Ministério da Saúde; Organização PanAmericana da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.
27. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*. 1981;2: 99-113.
28. Souza EN, Gianini RJ, Azevedo NRS, Eluf-Neto J. Perfil do médico residente atendido no grupo de assistência psico lógica ao aluno (grapal) da faculdade de medicina da universidade de São Paulo. *Rev Assoc Méd Bras*. 2009;55(6):684-91.

29. Pereira-Lima K, Loureiro SR. Associações entre habilidades sociais e dimensões de Burnout em médicos residentes. *Estudos de Psicologia*. Campina (34(2), 281-292,2017.
30. Cervantes AA et alli. Síndrome de Burnout en asistentes y residentes de anestesiología del Hospital Nacional Daniel A. Carrion, setembro de 2011, *Actas Peru Anesthesiol*, 2012.
31. Carreiro BOI et alli. Prevalência da síndrome de *burnout* em médicos de uma instituição hospitalar federal de ensino. *Journal of Research Fundamental Care Online*, 2015.
32. Pierantoni CR. et al. Rotatividade da força de trabalho médica no Brasil. *Saúde debate*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 637-647, 2015.
33. Carvalho M, Santos NR, Campos, GVS. A construção do SUS e o planejamento da força de trabalho em saúde no Brasil: breve trajetória histórica. *Saúde debate*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 98, p. 372-387, 2013.
34. Mariños A, Otero, M, Málaga, G, Tomateo J. (2011). Coexistencia de síndrome de burnout y síntomas depresivos en médicos residentes: Estudio descriptivo transversal en un hospital nacional de Lima. *Revista Medica Herediana*, 22(4), 159-160. Recuperado em junho 8, 2012 de <http://www.scielo.org.pe/scielo>.
35. Asaig PE. et al. Avaliação da qualidade de vida, sonolência diurna e burnout em Médicos Residentes. *Rev Bras Educ Med*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 422-429, 2010.
36. Nogueira-Martins LA. Atividade médica: fatores de risco para a saúde mental do médico. *Rev Bras Clín Ter*. 1991; 20(9):355-64;
37. Nogueira-Martins LA, Jorge MR. Natureza e magnitude do estresse na residência médica. *Rev Assoc Med Bras*. 1998; 44(1):28-34.
38. Seers K, Crichton N. Quantitative research: designs relevant to nursing and healthcare. *Nt Res*. 2001; 6(1):487-500.
39. Benevides-Pereira AMT.. Burnout: **O processo de adoecer pelo trabalho**. In.: \_\_\_\_\_ (org). *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador*, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
40. Prins JT et al. Burnout and engagement among resident doctors in the Netherlands: a national study. *Medical Education*, Oxford, v.44, p. 236–247, 2010

## APÊNDICES

**APÊNDICE A** – Questionário para traçar o perfil sociodemográfico

Universidade Federal do Maranhão

Trabalho de Conclusão de Curso

Pesquisa de Campo

## Questionário - Perfil Socioedemográfico:

1. Gênero:
2. Idade:
3. Ano de formação:
4. Área da residência médica:
5. Ano da Residência médica:
6. Quantas horas semanais são dedicadas a residência médica?

$\leq 20h$	$>20h \leq 40h$	$>40h \leq 60h$	$>60 \leq 80h$	$>80h$
------------	-----------------	-----------------	----------------	--------

7. Além das atividades da residência você trabalha em algum outro local? Em caso afirmativo, quantas horas semanais?

$\leq 12h$	$>12h \leq 24h$	$>24h \leq 36$	$>36 \leq 48h$	$>48h$
------------	-----------------	----------------	----------------	--------

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Prezado (a) Senhor (a),

Você está convidado (a) a participar, como voluntário (a), de uma pesquisa: **“BURNOUT EM MÉDICOS RESIDENTES DE UM HOSPITAL PÚBLICO NO MARANHÃO”**. No caso de você concordar em participar, favor assinar ao final deste documento em duas vias. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador (a) ou com a Instituição.

Você receberá uma cópia deste termo onde há o telefone e endereço do pesquisador (a) principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação antes e durante a pesquisa. Este TCLE deve ser rubricado em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término.

**1. Título do Estudo:** Burnout em médicos residentes de um hospital público no Maranhão.

**2. Objetivo do Estudo:** Analisar a prevalência da Burnout entre os residentes de um hospital público, além de comparar variantes sócio-demográficas.

**3. Local de Execução:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – HUUFMA, unidades Presidente Dutra e Materno-infantil.

Rua Barão de Itapary, 227, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070 (Unidade Presidente Dutra); Rua Silva Jardim, s/n, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.021-000 (Unidade Materno-Infantil).

**4. Nomes e Números dos Telefones dos Investigadores:**

- Antônio Gonçalves Filho. Departamento de Medicina I. Universidade Federal do Maranhão. Telefone: (098) 999751945
- Einart Eudes Guedes de Souza. Curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão. Telefone: (098) 981832117

**5. Critério de Inclusão dos Indivíduos:** poderá ser incluso (a) nesta pesquisa quem fizer parte do programa de residência médica do Hospital Universitário da UFMA, independente do setor; for capaz de responder ao questionário; e estiver de acordo com este Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE).

**6. Critério de Exclusão:** não poderá ser incluso (a) nesta pesquisa quem não atender aos critérios de inclusão ou se recusar a participar.

**7. Critérios de Acompanhamento e Assistência como responsáveis:** Os participantes serão acompanhados durante o preenchimento do questionário, bem como orientados caso surja alguma dúvida e esclarecimentos.

**8. Descrição do Estudo:** Estudo observacional transversal, que será realizado entre os médicos residentes do Hospital Universitário da UFMA unidades Presidente Dutra e Materno-Infantil. A coleta de dados ocorrerá de abril a maio de 2018. Participarão deste estudo cerca de 60 médicos residentes voluntários, que trabalham neste hospital da Universidade Federal do Maranhão, em diversos setores. O instrumento da pesquisa foi desenvolvido especificamente para avaliar a prevalência da Burnout em médicos residentes. Este instrumento, elaborado no formato de um questionário, foi baseado no *Maslach Burnout Inventory* (MBI) com a possibilidade de resposta de frequência de 0 a 6, onde 0: nunca, 1: algumas vezes por ano, 2: uma vez por mês, 3: algumas vezes por mês ou menos, 4: uma vez por semana, 5: algumas vezes por semana, 6: todos os dias.

**9. Benefícios para o Indivíduo:** o participante poderá conhecer melhor a prevalência da Burnout no meio onde está trabalhando, dado importante para o conhecimento de todos, possibilitando medidas de saúde pública e administrativa para mudar tal realidade.

**10. Riscos para o Indivíduo:** Esta pesquisa poderá expor o participante a riscos mínimos quanto à quebra de sigilo e confidencialidade dos dados coletados; mas, terá a garantia de total sigilo da identificação, pois os pesquisadores se comprometem a anotar somente os dados socioepidemiológicos como idade, gênero, ano de formação etc. Além disso, os dados coletados serão utilizados para fins exclusivamente científicos e os pesquisadores se comprometem ainda a guardar os formulários de coleta de dados em local seguro, onde somente eles terão acesso a esses dados. Em decorrência do preenchimento do questionário, pode ocorrer desconforto nas informações transmitidas. Porém, cabe frisar o sigilo da mensagem registrada. Caso sejam identificados possíveis danos diretos/indiretos e imediatos/tardios provenientes desta pesquisa, o participante terá assegurado ainda o direito de buscar, por vias judiciais, a indenização.

**11. Alternativa para o Estudo:** não se aplica.

**12. Exclusão dos Indivíduos:** o participante poderá ser excluído do projeto se não concordar com esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**13. Direitos dos Indivíduos para recusar-se a participar ou retirar-se do estudo:** a participação no projeto é voluntária, podendo o indivíduo recusar-se a participar ou interromper a participação em qualquer hora, sem penalização.

**14. Direitos dos indivíduos quanto à privacidade:** o participante concorda com a publicação dos dados obtidos, desde que preservado o seu nome. Está ciente que haverá total proteção à sua participação.

**15. Publicação das Informações:** As informações coletadas referentes ao projeto estarão disponíveis para a Equipe envolvida na pesquisa. Poderão ser publicados de acordo com o item 14.

**16. Informação Financeira:** a participação neste estudo não implica em contrato de trabalho. Não será oferecida nenhuma compensação financeira para participar do estudo.

**17. Dano à Saúde:** Será comunicado ao participante que qualquer ocorrência que não seja decorrente do estudo e surja durante o estudo, deverá ser tratada por conta própria, ou seja, o estudo do qual participa não assume nenhum compromisso no tratamento de outras enfermidades. Nestes casos, deverá o participante comunicar à equipe do projeto todas as informações referentes à enfermidade e o seu tratamento. Se existir alguma intercorrência decorrente da pesquisa deve comunicar ao investigador principal no telefone: (098) 999751945, em qualquer horário do dia ou da noite.

Declaro que o estudo foi discutido comigo e todas as questões foram respondidas. Eu entendo que perguntas adicionais relacionadas ao estudo devem ser dirigidas aos investigadores relacionados acima. Eu entendo que se existirem dúvidas sobre direitos dos voluntários, posso contatar o Comitê de Ética e Pesquisa do HUUFMA, localizado na Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP-65.020-070 (Telefone: 98-2109-1250). Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Eu concordo com os termos acima e acuso o recebimento de uma cópia desse consentimento.

---

**Pesquisador Responsável**

---

**Voluntário (a)**

**ORIENTADOR / PESQUISADOR:** Prof. Dr. Antônio Gonçalves Filho

ENDEREÇO: Av. Prof. Carlos Cunha, 1 - Jaracaty, Sala 707, São Luís - MA, 65076-908  
TELEFONE: (098) 99975-1945

**ORIENTANDO / PESQUISADOR:** Einart Eudes Guedes de Souza

ENDEREÇO: Rua das Seringueiras, 14, Bloco C, apto 302, Renascença 1, São Luís - MA

TELEFONE: (098) 981832117

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HUUFMA**

**Coord. Prof. Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa**

Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA.

TELEFONE: (98) 2109-1250

## **ANEXOS**

**ANEXO A - Maslach Burnout Inventory (MBI)**

	0	1	2	3	4	5	6
Sinto que meu trabalho está me desgastando.							
Quando termino minha jornada de trabalho sinto-me esgotado.							
Quando me levanto pela manhã e me deparo com outra jornada de trabalho, já me sinto esgotado.							
Sinto que estou trabalhando demais.							
Sinto-me frustrado com meu trabalho.							
Sinto-me como se estivesse no limite de minhas possibilidades.							
Sinto-me emocionalmente decepcionado com meu trabalho.							
Sinto que trabalhar todo o dia com pessoas me cansa.							
Sinto que trabalhar em contato direto com as pessoas me estressa							
Sinto que estou exercendo influência positiva na vida das pessoas, através de meu trabalho.							
Creio que consigo muitas coisas valiosas nesse trabalho.							
Sinto que posso criar, com facilidade, um clima agradável em meu trabalho.							
No meu trabalho eu manejo com os problemas emocionais com muita calma.							

Sinto-me estimulado depois de haver trabalhado diretamente com quem tenho que atender.							
Sinto-me muito vigoroso no meu trabalho							
Sinto que trato com muita eficiência os problemas das pessoas as quais tenho que atender.							
Sinto que posso entender facilmente as pessoas que tenho que atender.							
Sinto que me tornei mais duro com as pessoas, desde que comecei este trabalho.							
Fico preocupado que este trabalho esteja me enrijecendo emocionalmente.							
Sinto que realmente não me importa o que ocorra com as pessoas as quais tenho que atender profissionalmente.							
Sinto que estou tratando algumas pessoas com as quais me relaciono no meu trabalho como se fossem objetos impessoais.							
Parece-me que os receptores do meu trabalho culpam-me por alguns de seus problemas.							

Valores de frequência:

0: nunca

1: algumas vezes por ano

- 2: uma vez por mês
- 3: algumas vezes por mês ou menos
- 4: uma vez por semana
- 5: algumas vezes por semana
- 6: todos os dias.

Síndrome de *Burnout*: exaustão emocional (EE > 26), despersonalização (DE > 9) e realização profissional (RP < 33).

(Adaptado de CARLLOTO, 2004; LIMA 2007)

## ANEXO B - Aprovação pelo Comitê de Ética do HUUFMA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Síndrome de Burnout em médicos residentes de um hospital público no Maranhão.

**Pesquisador:** ANTONIO GONCALVES FILHO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 83342318.6.0000.5086

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.538.015

#### Apresentação do Projeto:

Introdução:

A residência médica pode ser definida como uma forma de pós-graduação na qual o médico deve cumprir um programa específico para aperfeiçoar-se profissionalmente, trabalhando em dedicação exclusiva em hospitais universitários ou não (ORTEGA, 2015). Embora essa forma de ensino seja considerada uma eficiente capacitação profissional, a residência apresenta fatores predisponentes ao surgimento de adoecimento físico e psíquico (ORTEGA, 2015). Dentre os fatores que favorecem ao adoecimento psíquico, pode-se citar excesso de trabalhos, baixa remuneração e más condições laborativas, o que podem ainda serem agravados pela má gestão da saúde que sobrecarrega e prejudica o atendimento médico (ORTEGA, 2015). Rotineiramente, ao residente é atribuída a responsabilidade de um médico assistente, porém seu período é de formação contínua, um processo de transição aluno-médico. Além do estresse desse período de transição, outros fatores como a responsabilidade profissional, isolamento social, pavor de cometer erros estão intimamente ligados a diversas manifestações psicológicas e comportamentais (CARREIRO 2015). Associado a esses fatores, algumas patologias têm sido bastante frequentes nesse grupo populacional, como a síndrome de Burnout. Alguns estudos têm demonstrado que esta síndrome tem alta incidência em residentes de medicina (CERVANTES, 2012; FABICHAK, 2014; LIMA, 2007), com a prevalência chegando a mais de 50% dos residentes (LIMA 2007). O termo burn-out ou burnout é proveniente do inglês e significa 'queimar até à exaustão'. A síndrome de Burnout,

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.538.015

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1077813.pdf	06/03/2018 15:48:16		Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	01/03/2018 00:13:28	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	19/02/2018 21:22:49	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	19/02/2018 21:14:48	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	19/02/2018 21:14:32	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_TCC_Corrigido_19_02.doc	19/02/2018 21:14:12	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_ESCLARECIDO.docx	19/02/2018 21:13:08	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Outros	Autorizacao_realizacao_de_coleta_de_dados.pdf	18/02/2018 18:16:05	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECL_RESP_FINANCEIRA.pdf	18/02/2018 18:14:00	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_UTILIZACAO_DADOS.pdf	18/02/2018 18:13:07	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_ANUENCIA.pdf	18/02/2018 18:12:17	ANTONIO GONCALVES FILHO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 12 de Março de 2018

Assinado por:  
Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

## **ANEXO C – Normas de Submissão**

### **Notas Redatoriais**

A Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, órgão oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é publicada quadrimestralmente, com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

**A Revista de Pesquisa em Saúde não cobra custos de processamento e nem de submissão de artigos.**

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos à Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*:

- a. Os trabalhos deverão vir acompanhados de carta de apresentação assinada por seu(s) autor(es), autorizando publicação do artigo e transferindo os direitos autorais à Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*.
- b. Na seleção de artigos para publicação, avaliar-se-á o mérito científico do trabalho, sua adequação às normas e à política editorial adotada pela revista. Nos trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser informado o nº do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o mesmo foi aprovado.
- c. Os manuscritos, submetidos com vistas à publicação na Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*, são avaliados inicialmente pela secretaria quanto à adequação das normas. Em seguida, serão encaminhados no mínimo para 02 (dois) revisores (membro do Conselho Editorial ou consultor ad hoc) para avaliação e emissão de parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação, ou não, do mesmo. Em caso de divergência de opinião entre os avaliadores, o manuscrito será enviado a um terceiro relator para fundamentar a decisão final. Será assegurado o anonimato do(s) autor (es) nesse processo. O Conselho Editorial se reserva o direito de recusar o texto recebido e/ou

sugerir modificações na estrutura e conteúdo a fim de adequar aos padrões da revista. Os autores dos manuscritos não aceitos para publicação serão notificados por carta e/ou e-mail. Somente após aprovação final, os trabalhos serão encaminhados para publicação.

d. A Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research* não remunera o(s) autor(es) que tenham seus artigos nela editados, porém lhes enviará 02 (dois) exemplares da edição onde seu(s) texto(s) for(em) publicado(s).

e. Não serão publicados artigos que atentem contra a ética profissional, que contenham termos ou idéias preconceituosas ou que expressem pontos de vista incompatíveis com a filosofia de trabalho do Conselho Editorial e da política da revista.

f. Os conceitos, opiniões e demais informações contidos nos textos, e publicados na Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*, são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

## 1. Categorias das seções

Para fins de publicação, a Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, publica nas seguintes seções: editorial, artigos originais, artigos de revisão e atualização, relatos de caso, relatos de experiência, comunicações breves e relatórios técnicos elaborados por profissionais da área da saúde e afins, redigidos em português ou inglês. Em cada número, se aceitará a submissão de, no máximo, dois manuscritos por autor.

1.1 Editorial: de responsabilidade do corpo editorial da revista, que poderá convidar autoridade para redigi-lo.

1.2 Artigos originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou consideradas para publicação em outros periódicos. Produção resultante de pesquisa de natureza empírica, experimental, documental ou conceitual com resultados que agreguem valores ao campo científico e prático das diversas áreas da saúde. Deve conter na estrutura: resumo, abstract, introdução, métodos, resultados, discussão e referências (máximo de 6.000 palavras e cinco ilustrações).

1.3 Artigos de Revisão e Atualização: destinados a apresentação de conhecimentos disponíveis baseados numa avaliação crítica, científica, sistemática e pertinente de um determinado tema (resumo estruturado de até 250 palavras, máximo de 5.000

palavras, cinco ilustrações), e não apenas revisão de literatura, e até três autores. Mesma formatação do artigo original.

1.4 Relatos de Casos: devem ser relatos breves de casos relevantes para divulgação científica com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de 3 ilustrações (tabelas e figuras), até quinze referências. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, relato de caso, discussão e referências. Permitindo-se máximo três autores.

1.5 Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados, interessante dentro da área de abrangência da revista. Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a 1.700 palavras. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões. Máximo três ilustrações e até quinze referências.

1.6 Relato de Experiência: descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão. A relevância de um relato de experiência está na pertinência e importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações similares, ou seja, serve como uma colaboração à práxis metodológica. Formato de artigos originais.

1.7 Relatórios Técnicos: devem ser precisos e relatar os resultados e recomendações de uma reunião de experts. Será considerado no formato de um editorial.

## 2. Forma e Estilo

2.1 Os artigos devem ser concisos e redigidos em português ou Inglês. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Descritores; 3) Abstract e Keywords; 4) Texto; 5) Referências; 6) Email, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

2.2 Os manuscritos devem ter as referências elaboradas de acordo com as orientações do International Committee of Medical Journal Editors Vancouver Group ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), e do International Committee of Medical Journal Editors Uniform

Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

2.3 O manuscrito deve ser preparado usando software padrão de processamento de texto e deve ser impresso (fonte arial, tamanho 12) com espaço duplo em todo o texto, legendas para as figuras e referências, margens com pelo menos três cm. Abreviações devem ser usadas com moderação.

### 3. Organização dos manuscritos

3.1 Página de Título: página não numerada, contendo o título do artigo em português (digitada em caixa alta e em negrito com no máximo 15 palavras), inglês (somente em caixa alta). Nome completo dos autores digitados em espaço duplo na margem direita da página indicando em nota de rodapé a titulação do(s) autor (es) e instituição(es) de vínculo(s) e endereço para correspondência: nome do autor responsável e e-mail.

3.2 Resumo: deve conter no máximo 250 palavras, em caso de Artigo Original e Atualização, e 100 para Relatos de Casos, Comunicações Breves e Relato de Experiência. Devem ser estruturados, contendo introdução, objetivo(s), métodos, resultado(s) e conclusão (es).

3.3 As palavras-chave: e seus respectivos Keywords devem ser descritores existentes no DeCS-Bireme (<http://decs.bvs.br>).

3.4 Introdução: deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

3.5 Ética: toda pesquisa que envolve seres humanos e animais deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O artigo deve ser encaminhado juntamente com o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3.6 Métodos: o texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem seus números de

registro no Hospital. A descrição do método deve possibilitar a reprodução dos mesmos por outros autores. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.

3.7 Resultados: devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. O relato da informação deve ser conciso e impessoal. Não fazer comentários nesta sessão, reservando-os para o capítulo Discussão.

3.8 Discussão: deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluída(s) a(s) conclusão(es) do trabalho.

3.9 Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na medida em que aparecem no texto. Listar todos os autores quando houver até seis. Para sete ou mais, listar os seis primeiros, seguido por "et al." Digitar a lista de referência com espaçamento duplo em folha separada. Citações no texto devem ser feitas pelo respectivo número das referências, acima da palavra correspondente, separado por vírgula (Ex.: inteligência 2, 3, 4,..). As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no "Index medicus" (Consulte: <http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journal&TabCmd=limits>). Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es). No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## 5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## 6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

## 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

## 8. Envio e submissão

Os artigos deverão ser encaminhados por meio do e-mail: revista@huufma.br ou por via deste Portal.

## 9. Exemplos de formas de referências:

9.1 Em Revista: Autor. Título do artigo. Título da Revista (itálico). Ano; volume (número): páginas. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after parietal cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. Ann Surg, 1994; 220(3): 283-296.

9.2 Em Livro: Autor. Título (itálico). Edição. Local de Publicação: Editora; ano da publicação. Bogossian L. Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.

9.3 Em Capítulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. Perfurações pépticas gástricas e duodenais. In Barroso FL, Vieira OM, editores. Abdome agudo não traumático: Novas propostas. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.

9.4 Em Monografia/Dissertação/Tese. Autor. Título (Itálico)[Dissertação]. Local (Estado): Universidade; Ano; Páginas. Chinelli A. Colectomia laparoscópica: estudo de 35 casos. [Dissertação]. Niterói (RJ):Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.

9.5 Em Material eletrônico:

I. Artigo: Autor. Título do artigo. Título do periódico [Tipo de material] Ano Mês [capturado ano mês dia]; volume (número); [número de telas] Disponível em: endereço eletrônico. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan/mar [capturado 1996 jun 5]; 2 (2): [24 telas] Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

II. Arquivo de Computador: Título [tipo de arquivo]. Versão. Local (Estado) Editora; ano. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computereid Educational Systems; 1993.

III. Monografia em formato eletrônico: Título [tipo de material], Responsável. Editor. Edição. Versão. Local: Editora; ano: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995. Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas, espaço simples.

IV. CD-Rom, DVD: Autor(es). Título[ tipo do material]. Cidade de publicação: produtora; ano. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Em Anais de Congresso: Autor (es) do trabalho. Título do trabalho (itálico). Título do evento; data do evento; local e cidade do evento; editora; ano de publicação. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for

genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

9.7 Em Artigo de Jornal: Autor do artigo. Título do artigo(itálico). Nome do jornal. Data; Seção: página (coluna). Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

## 10 Tabelas

Devem ser numeradas com algarismos arábicos encabeçados por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft Word).

## 11 Ilustrações

São fotografias (boa resolução mínimo de 300 dpi, no formato TIFF), mapas e ilustrações (devem ser vetorizadas ou seja desenhada utilizando os softwares CorelDraw ou Illustrator em alta resolução, e suas dimensões não devem ter mais que 21,5x28,0cm) gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127mm x 178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a 5 (cinco) entre tabelas e figuras para artigos originais e 3(três) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico. Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referência ao texto.

Deve ser identificada no verso, por meio de uma etiqueta, com o nome do autor e numeração para orientação. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob

forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.

Obs: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressa em páginas separadas.