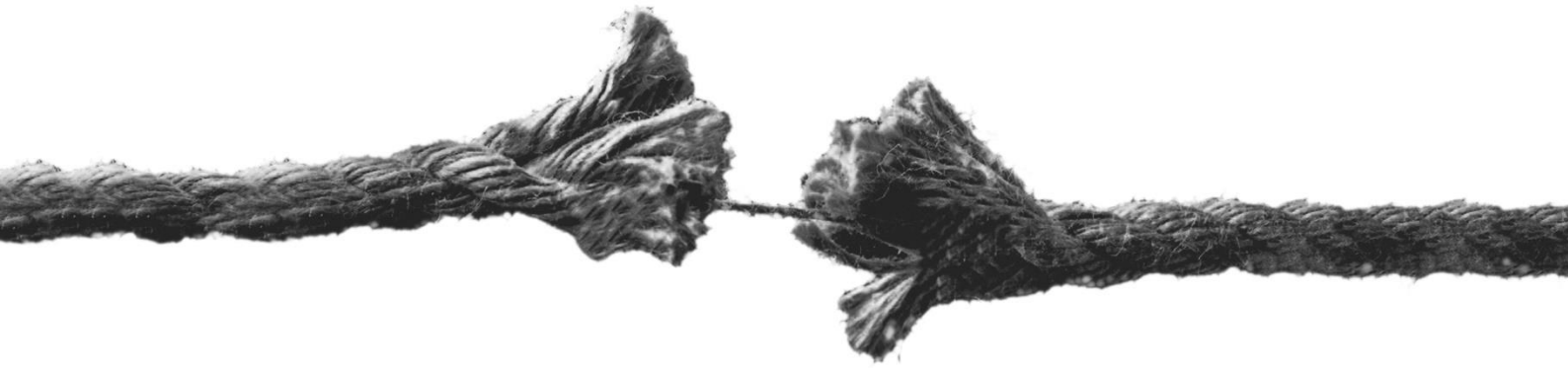
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE NEUROCIÊNCIAS E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE MENTAL

KARINA PEREIRA LIMA

Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica



Ribeirão Preto - SP
2018

KARINA PEREIRA LIMA

Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Ciências.

Área de Concentração: Saúde Mental.

Orientadora: Profa. Dra. Sonia Regina Loureiro

Coorientador: Prof. Dr. José Alexandre de Souza Crippa

RIBEIRÃO PRETO - SP

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Pereira-Lima, Karina
Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica. Ribeirão Preto, 2018.
165 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Saúde Mental.
Orientadora: Loureiro, Sonia Regina
Coorientador: Crippa, José Alexandre de Souza

1. Burnout. 2.Personalidade. 3.Habilidades sociais. 4.Saúde mental 5.Residência médica 6.Educação Médica 7.Psicologia Médica

Nome: Pereira-Lima, Karina

Título: *Burnout*: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica

Esse trabalho foi subvencionado pelo convênio FAPESP/CAPES para a concessão de bolsas em instituições públicas e privadas sem fins lucrativos de ensino superior do Estado de São Paulo, no período de 01/07/2014 a 30/04/2018. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da FAPESP e da CAPES

Ribeirão Preto - SP

2018

FOLHA DE APROVAÇÃO

Karina Pereira Lima

***Burnout*: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Ciências.
Área de concentração: Saúde Mental.

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico *esse trabalho aos meus pais, Welson Pereira Lima e Elisabete Aparecida Colucci Pereira Lima.*

Obrigada pelo amor e apoio incondicionais, por me ensinarem o valor do trabalho e da educação e pelo suor que derramaram por mim e junto a mim para que sonhar e realizar esse sonho fosse possível. A vocês, dedico esse trabalho e agradeço pelo amor e pelos esforços compartilhados ao longo de toda essa jornada.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. Sonia Regina Loureiro, pela sua forma brilhante, acolhedora e generosa de me orientar. Serei sempre grata pelas inúmeras oportunidades de desenvolvimento que me concedeu, pela confiança em mim depositada, por todas as vezes que me incentivou a ir mais longe, assim como pelo imenso suporte pessoal e acadêmico que sempre me dedicou. Sinto-me honrada e privilegiada pela possibilidade de construir esse caminho ao seu lado, e por poder contar com seus inúmeros exemplos de dedicação, amor e profissionalismo no exercício da atividade docente.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. José Alexandre de Souza Crippa, por ter acreditado e contribuído com esse trabalho e pela forma generosa com que sempre se dispôs a auxiliar-me e orientar nas diversas etapas da minha formação. Agradeço pelo suporte, disponibilidade e orientações que foram essenciais para o alcance das mais diversas oportunidades de realização nessa jornada da pós-graduação. É uma honra e um privilégio poder contar com sua forma competente e generosa de exercer a docência.

Ao Prof. Dr. Srijan Sen pelas inúmeras oportunidades de aprendizado durante os quatorze meses que estagiei em seu laboratório na *University of Michigan Medical School.* Obrigada por ter me recebido e por compartilhar comigo seus conhecimentos e orientações. Também agradeço a todos os membros do Sen Lab, em especial Elena, Joan, Yu, David e Jad por me receberem tão bem em Ann Arbor e por sempre terem feito com que eu me sentisse parte de um time.

Ao Prof. Dr. Michael Leiter por me ensinar tanto sobre *burnout* e psicologia organizacional durante os quatro meses que passei na *Acadia University*. Também agradeço aos membros do *Centre for Organizational Research & Developement* pela maneira com que me receberam em Wolfville.

À Profa. Dra. Flávia de Lima Osório por ter me proporcionado diversas oportunidades de aprendizado e parceria. Agradeço pela forma generosa com que tantas vezes se dispôs a contribuir com a minha formação.

Às Profas. Dras. Fabiana Cardoso Pereira Valera, Flávia de Lima Osório e Sonia Regina Pasian, membras da banca do exame de qualificação, pelas ricas discussões e sugestões que tanto contribuíram para o aprimoramento desse estudo.

Aos docentes da Universidade de São Paulo, em especial aos do Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, pelas inestimáveis contribuições à minha formação.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental, em especial à Ivana, por sua prontidão, disponibilidade e bom humor em auxiliar-me sempre que necessário.

Às queridas colegas do grupo das "*PG girls"*, Aline Sanches Politi, Ana Karina Braguim Martineli, Ana Paula Casagrande Silva Rodrigues, Fernanda Aguiar Pizeta, Flávia Andressa Farnocchi Marucci, Marina Delduca Cilino, Paola Passareli Carrazzoni e Thaysa Brinck Fernandes Silva, por compartilharem comigo as alegrias, angústias e anseios da pós-graduação. De modo especial, agradeço à Ana Paula e à Flávia pela inestimável contribuição para a realização do estudo psicométrico do Questionário para Residentes. Também de modo especial, agradeço à Paola, Marina, Fernanda, e novamente à Flávia e Ana Paula pelas oportunidades e confiança, que em mim depositaram, para trabalhar ao lado delas em alguns dos projetos que sonharam ao longo de seus caminhos.

Aos médicos residentes que participaram desse estudo pela disponibilidade e colaboração. Obrigada por compartilharem conosco suas experiências de treinamento e por confiarem no nosso trabalho para produzir conhecimentos que auxiliem na promoção de saúde dos médicos e na excelência do cuidado aos pacientes.

À Associação dos Médicos Residentes de Ribeirão Preto - AMERERP - pelo apoio na divulgação do estudo, assim como pelo auxílio no recrutamento de médicos residentes para participação da etapa de validação de face do Questionário para Residentes.

Ao meu irmão, Welson Pereira Lima Júnior, pela parceria, amor e suporte ao longo de mais essa etapa de minha vida. Agradeço também pelo presente que me deu ao criar a arte da capa dessa tese.

Ao Matthew por todo amor e apoio que fizeram o percorrer dessa caminhada mais leve e feliz. Agradeço também por sempre me incentivar a correr atrás dos meus sonhos e a acreditar que posso ir mais longe.

Aos meus bons e velhos amigos, Bruna Janerini, Camila Milani, Lívia Bolsoni, Manuela Cunha, Marina Lima, Renata Munhoz e Thiago Fuzatto por sempre estarem de braços e ouvidos abertos a me acolher e pelo modo com que, desde sempre, compartilham comigo as dores e as delícias de sermos o que somos.

A minhas boas e novas amigas, em especial, Ana Elísia, Elisa, Gláucia, Larissa Liana, Raquel e Thâmara por estarem ao meu lado naquele que foi um dos momentos mais desafiadores e felizes da minha pós-graduação.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pelas bolsas concedidas no país (Processo FAPESP: 2014/06972-7) e no exterior (Processo FAPESP: 2016/13410-0) que permitiram a plena realização dos meus estudos de Doutorado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelos dois meses de bolsa recebidos no início desse Doutorado.

À Universidade de São Paulo por me proporcionar excelentes oportunidades de formação acadêmica, pessoal e profissional, assim como ao povo paulista e brasileiro por financiar esse rico ambiente de aprendizado.

A todos, que de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização desse estudo.

RESUMO

Pereira-Lima, K. (2018) *Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica*. Tese de doutorado. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

A alta prevalência de indicadores de *burnout* em residentes médicos é amplamente reconhecida, assim como as associações da síndrome a uma série de prejuízos para os médicos e para os seus pacientes. Características sociodemográficas, organizacionais, pessoais e de saúde mental têm demonstrado associações com indicadores de *burnout*, quando avaliadas isoladamente. Verifica-se como lacuna da literatura a avaliação longitudinal da contribuição independente de tais características, quando avaliadas simultaneamente, para a predição do desfecho de *burnout* em médicos residentes de múltiplas especialidades. Teve-se por objetivo geral examinar o efeito preditivo, para o desfecho de *burnout* em residentes médicos, das variáveis sociodemográficas, das condições organizacionais dos programas cursados, dos indicadores de personalidade, dos recursos de habilidades sociais e dos indicadores de problemas de saúde mental relativos à sintomas de ansiedade, depressão e consumo de álcool, por meio de dois delineamentos, transversal e longitudinal. Teve-se por objetivo específico comparar as características apresentadas pelos residentes médicos no início e ao final da residência quanto aos indicadores de *burnout* e demais variáveis. O estudo se desenvolveu por meio de dois delineamentos. O transversal incluiu uma amostra de 270 médicos residentes de 37 programas oferecidos pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto–USP. O delineamento longitudinal incluiu 120 médicos residentes de 21 programas oferecidos pelo mesmo hospital, avaliados em dois momentos: no início e ao final da residência médica. Utilizou-se os seguintes instrumentos aferidos para a população brasileira: Inventário da Síndrome de *Burnout*, Inventário de Cinco Fatores-NEO-Revisado, Inventário de Habilidades Sociais, *Patient Health Questionnaire*-4, *Alcohol Use Disorders Identification Test*-3. Procedimentos de estatística univariadas foram utilizados para a caracterização e comparação das características identificadas nas amostras incluídas em ambos os delineamentos. Posteriormente, foram aplicadas

análises de regressão logística multivariada para atender ao objetivo geral. Adotou-se em todos os testes um nível de significância de $p < 0,05$. A avaliação longitudinal das trajetórias de *burnout* identificou que 40% dos residentes apresentaram indicadores da síndrome nos dois momentos avaliados, 20% apenas no início da residência, 19,2% apenas ao final dos programas e 20,8% não apresentaram indicadores em nenhum dos momentos avaliados, de modo que 59,2% dos residentes concluem a residência com indicadores da síndrome. Quanto aos indicadores de problemas de saúde mental, personalidade e habilidades sociais, verificou-se ausência de mudanças significativas de tais indicadores entre os dois momentos de avaliação. Para as variáveis organizacionais, verificou-se diminuição da carga horária ao final da residência médica. Os modelos multivariados para predição de *burnout*, avaliados por meio de dois delineamentos, verificaram contribuições independentes das variáveis carga horária elevada e neuroticismo, como riscos e de condições organizacionais positivas e habilidades sociais, como proteção. Constatou-se a persistência dos indicadores da síndrome de *burnout* ao longo dos anos do treinamento, assim como que a residência médica, enquanto modalidade de formação, não favoreceu o desenvolvimento de recursos pessoais que protegem os residentes frente às demandas da profissão.

Palavras-chave: *Burnout*. Personalidade. Habilidades sociais. Saúde mental. Residência médica. Educação Médica. Psicologia Médica.

ABSTRACT

Pereira-Lima, K. (2018) *Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica*. Tese de doutorado. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

The high prevalence of *burnout* indicators and their associations with numerous negative consequences for doctors and their patients are well-recognized problems among resident physicians. A series of sociodemographic, organizational, personal, and mental health characteristics have been separately shown to be associated with resident *burnout*. However, a longitudinal evaluation of the independent contribution of each of these characteristics, when assessed simultaneously, for resident *burnout* remains a knowledge gap in the literature. The main objective of the present study was to examine the predictive capacity of sociodemographic characteristics, organizational variables, personality factors, social skills, and indicators of mental health problems concerning anxiety, depression, and alcohol intake on *burnout* in resident physicians, using both a cross-sectional and longitudinal design. In addition, this study had the objective of comparing *burnout* indicators and the characteristics related to these variables demonstrated by resident physicians at the beginning and end of residency programs. This study employed two different designs. The cross-sectional design included a sample of 270 resident physicians from 37 programs of the *Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto–USP.* The longitudinal design included 120 resident physicians from 21 programs offered by the same institution, who were assessed at two different points in time: At the beginning and at the end of residency programs. The following standardized instruments, validated for use in the Brazilian population, were used: *Burnout* Syndrome Inventory, Neo-Five Factor Inventory, Social Skills Inventory, Patient Health Questionnaire-4, and the Alcohol Use Disorders Identification Test-3. Standard univariate analyses were used to characterize both samples included in the study. Subsequently, multivariable logistic regression was used to accomplish the main objective of the present study. Statistical significance was set at the .05 level. The longitudinal assessment of trajectories of *burnout* indicators over the course of residency training identified that 40% of resident

physicians presented *burnout* indicators at the two points assessed, 20% only at the beginning of residency training, 19.2% only at the end of their programs, and 20.8% did not present indicators of *burnout* at any of the points assessed. Therefore, 59.2% of resident physicians complete their training with the presence of *burnout* indicators. Regarding the indicators of mental health problems, personality and social skills, there were no significant changes of such indicators between the two points assessed by the present study. A reduction in the weekly work hours at the end of residency training was verified. Multivariable models of *burnout* indicators, assessed through two different designs, identified both increased work hours and neuroticism as significant risk factors for *burnout*. Conversely, organizational conditions and social skills protected against the development of *burnout*. It was verified that *burnout* was a persistent problem throughout residency, and that residency training did not facilitate the development of protective factors, such as social skills, that could mitigate *burnout* for physicians as they face the stressful demands of their training.

Keywords: *Burnout*. Personality. Social Skills. Mental Health. Medical Residency. Medical Education. Medical Psychology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Percurso de composição da amostra do Delineamento 1 - Transversal..... 64

Figura 2. Percurso de composição da amostra do Delineamento 2 - Longitudinal..... 75

Figura 3. Trajetórias dos indicadores de exaustão emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 120)..... 103

Figura 4. Trajetórias dos indicadores de distanciamento emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 120)..... 104

Figura 5. Trajetórias de indicadores de desumanização apresentados pelos residentes avaliados (N = 120)..... 105

Figura 6. Trajetórias de dos indicadores de realização profissional reduzida apresentados pelos dos residentes avaliados (N = 120)..... 106

Figura 7. Trajetórias dos indicadores da síndrome de *burnout* apresentados pelos residentes avaliados (N = 120)..... 107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil da amostra avaliada quanto às suas características sociodemográficas (N = 270)..... 81

Tabela 2. Perfil das características organizacionais dos programas de residência cursados pelos participantes (N = 270)..... 82

Tabela 3. Condições organizacionais dos programas cursados segundo a avaliação dos participantes (N = 270)..... 83

Tabela 4. Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de personalidade (N = 270)..... 84

Tabela 5. Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de habilidades sociais (N = 270)..... 85

Tabela 6. Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de problemas de saúde mental (N = 270)..... 86

Tabela 7. Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de *burnout* (N = 270)..... 87

Tabela 8. Modelo multivariado para o desfecho de presença de indicadores de exaustão emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)..... 89

Tabela 9. Modelo multivariado de indicadores de distanciamento emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)..... 91

Tabela 10. Modelo multivariado de indicadores de desumanização apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)..... 92

Tabela 11. Modelo multivariado de indicadores de realização profissional reduzida apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)..... 94

Tabela 12. Modelo multivariado para o desfecho de indicadores da síndrome de *burnout* apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)..... 95

Tabela 13. Caracterização e comparação do perfil sociodemográfico dos participantes nos dois momentos da residência médica (N =120)..... 97

Tabela 14. Perfil das avaliações das características organizacionais dos programas cursados nos dois momentos da residência médica (N = 120)..... 98

Tabela 15. Comparações relativas à presença de indicadores de problemas de saúde mental nos dois momentos da residência médica (N = 120)..... 100

Tabela 16. Comparações entre as classificações obtidas pelos residentes avaliados quanto à presença da síndrome de *burnout* e suas dimensões nos dois momentos da residência médica..... 101

Tabela 17. Modelo multivariado de predição para o desfecho da presença da síndrome de *burnout* nos anos finais da residência médica (N = 120)..... 109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AMA	American Medical Association
AMERERP	Associação dos Médicos Residentes de Ribeirão Preto
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COREME	Comissão de Residência Médica
CNRM	Comissão Nacional de Residência Médica
CON	Condições Organizacionais Negativas
COP	Condições Organizacionais Positivas
DE	Distanciamento Emocional
DS	Desumanização
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais]
EE	Exaustão Emocional
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
F1	Fator 1 – Enfrentamento e autoafirmação com risco
F2	Fator 2 – Autoafirmação na expressão de afeto positivo
F3	Fator 3 – Conversação e desenvoltura social
F4	Fator 4 Autoexposição a desconhecidos e situações novas
F5	Fator 5 – Autocontrole da agressividade

GAD	Generalized Anxiety Disorder Scale
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
IC	Intervalo de confiança
IHS	Inventário de Habilidades Sociais
ISB	Inventário da Síndrome de *Burnout*
NEO-FFI-R	Inventário dos Cinco Fatores NEO – Revisado
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Odds Ratio
PHQ	Patient Health Questionnaire
PPS	Prospective Payment System
RP	Realização Profissional Reduzida
RQ	Resident Questionnaire [Questionário para residentes]
SCID	Structured Clinical Interview for DSM [Entrevista Clínica Estruturada para o DSM]
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecdido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 28
1.1. Residentes médicos: riscos associados ao desenvolvimento de *burnout*..... 29
1.2. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis sociodemográficas..... 36
1.3. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis organizacionais..... 41
1.4. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis de saúde mental..... 47
1.5. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis pessoais..... 52

2. OBJETIVOS..... 59

3. MÉTODO..... 61
3.1. Aspectos éticos..... 61
3.2. Caracterização da situação do estudo..... 62

3.3. Aspectos relativos ao Estudo 1 – Delineamento Transversal..... 62
3.3.1. Participantes..... 62
3.3.2. Instrumentos..... 64
3.3.3. Procedimento de coleta de dados..... 70
3.3.4. Procedimento de tratamento e análise de dados..... 71

3.4. Aspectos relativos ao Estudo 2 – Delineamento Longitudinal..... 73
3.4.1. Participantes..... 73
3.4.2. Instrumentos..... 76
3.4.3. Procedimento de coleta de dados..... 76
3.4.4. Procedimento de tratamento e análise de dados..... 77

4. RESULTADOS..... 80

4.1. Seção 1: Estudo 1 – Delineamento Transversal..... 80
4.1.1. Tópico 1: Caracterização do perfil dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas e organizacionais..... 80
4.1.2. Tópico 2: Caracterização do perfil dos participantes quanto às possíveis variáveis preditoras relativas aos indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e problemas de saúde mental..... 83
4.1.3. Tópico 3: Caracterização do perfil dos participantes quanto aos desfechos relativos à síndrome de *burnout* e suas dimensões..... 87
4.1.4. Tópico 4: Análises de regressão logística multivariadas para os desfechos da síndrome de *burnout* e suas dimensões..... 88

4.2. Seção 2: Estudo 2 – Delineamento Longitudinal..... 96
4.2.1. Tópico 1: Caracterização e comparação do perfil dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas e as características organizacionais dos programas cursados pelos participantes nos dois momentos da residência médica..... 97
4.2.2. Tópico 2: Caracterização e comparação do perfil dos participantes quanto aos indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental nos dois momentos da residência médica..... 99
4.2.3. Tópico 3: Caracterização e comparação dos indicadores de *burnout* dos participantes nos dois momentos da residência médica..... 101
4.2.4. Análise exploratória das trajetórias de *burnout* nos dois momentos residência médica..... 102
4.2.5. Preditores da síndrome de *burnout* – análise longitudinal..... 107

5. DISCUSSÃO..... 111
5.1. Caracterização e comparação do perfil dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas, condições organizacionais, características pessoais e indicadores de problemas de saúde mental..... 112

5.2. Caracterização, comparação do perfil dos participantes e suas trajetórias quanto aos indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões..... 122
5.3. Análises de predição de indicadores da síndrome e *burnout* e suas dimensões – delineamentos transversal e longitudinal..... 126

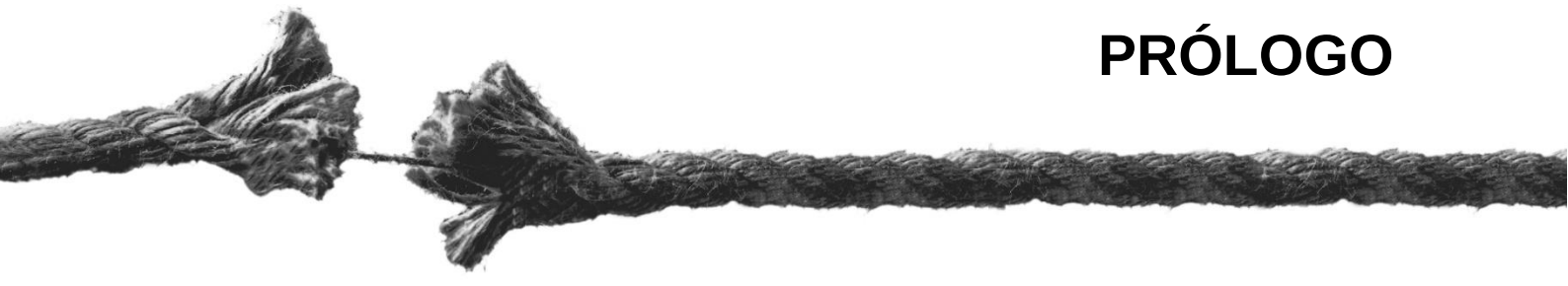
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 134

7. CONCLUSÕES..... 141

REFERÊNCIAS..... 143

APÊNDICES..... 160

ANEXOS..... 165



PRÓLOGO

PRÓLOGO

A presente tese de Doutorado, intitulada "*Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica" pode* ser contextualizada dentro de uma trajetória de experiências e estudos desenvolvidos desde a graduação, passando pelo mestrado, os quais permitiram a proposição das questões de pesquisa que esse estudo se propõe a investigar.

Desde a graduação em Psicologia (2007-2011), realizada na Universidade Estadual Paulista, em Bauru, venho participando de projetos de pesquisa e de extensão realizados junto a profissionais de saúde. Entre os anos de 2009 e 2010 realizei um projeto de iniciação científica com bolsa FAPESP (2009/11411-6), intitulado "*Análise funcional de comportamentos de enfrentamento e de culpa de profissionais da saúde em interação com crianças com câncer*". Tal projeto de pesquisa, com metodologia qualitativa, deu-me a oportunidade de conduzir entrevistas com uma equipe de saúde multidisciplinar (pediatra, psicólogo, nutricionista, enfermeiro e fisioterapeuta), norteadas pela questão sobre o que eles consideravam como o aspecto mais difícil de seus trabalhos. Na época, surpreendi-me com as respostas de todos os profissionais a essa pergunta referirem algum aspecto *interpessoal* da profissão. Nesse mesmo ano, como parte das atividades da graduação, tive contato com a área de estudos e pesquisas em habilidades sociais. Diante do conhecimento de que tais habilidades eram aprendidas e, portanto, poderiam ser ensinadas, comecei a pensar na utilidade das habilidades sociais no cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde. Movida por esse interesse, em 2011, fui participar do Seminário Internacional de Habilidades Sociais, no qual durante um curso sobre habilidades sociais e saúde mental de universitários, tomei conhecimento dos trabalhos na área, realizados pela Profa. Dra. Sonia Regina Loureiro.

Logo após o evento, escrevi à Professora Sonia contando sobre o meu interesse em estudar as relações entre a saúde mental e as habilidades sociais de profissionais de saúde, em especial os que estavam no início de sua prática profissional. Após esse contato, nós tivemos uma série de reuniões nas quais eu pude contar com suas orientações para melhor elaborar minhas questões de pesquisa. Juntas elaboramos o projeto de Mestrado (2012-2014), intitulado "*Associações e*

comparações entre burnout, ansiedade, depressão e habilidades sociais de residentes médicos de diferentes áreas", o qual foi agraciado com bolsa FAPESP (2012/02987-4). Tal trabalho, realizado junto a médicos residentes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP), teve como principal resultado a demonstração de associações entre um repertório satisfatório de habilidades sociais e o menor índice de indicadores de *burnout* e problemas de saúde mental. Os resultados desse estudo foram publicados em um periódico internacional de revisão por pares (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b) e de modo a divulgá-los à comunidade de envolvida na formação profissional dos residentes médicos, realizou-se apresentações de seus resultados à Congregação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, à Comissão de Residência Médica (COREME) do HCFMRP-USP, aos próprios residentes, durante o I Forum da Associação dos Médicos Residentes de Ribeirão Preto, assim como em duas reuniões os profissionais do Programa de Apoio Psicológico aos residentes do HCFMRP-USP. Quanto à apresentação em eventos científicos, destaca-se a premiação do estudo, classificado em primeiro lugar na categoria Mestrado, durante a 44ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, em 2014.

Em maio de 2014, iniciei o Doutorado sob orientação da Profa. Sonia Regina Loureiro e coorientação do Prof. Dr. José Alexandre de Souza Crippa. Tal estudo, realizado com apoio da FAPESP (2014/06972-7), surgiu como um desdobramento das perguntas que nos fizemos ao longo da realização do mestrado e das análises da literatura recente. Com base nessas questões, o estudo de Doutorado se propôs a incluir um conjunto mais amplo de variáveis, avaliadas por meio de diferentes delineamentos, as quais poderiam estar associadas aos indicadores da síndrome de *burnout* em médicos residentes.

No início do ano seguinte (janeiro – abril de 2015), realizei, com apoio financeiro da FAPESP, um estágio sob a orientação do Prof. Dr. Michael Leiter no *Centre for Organizational Research & Development*, na *Acadia University* – Canadá. Nesse estágio, tive a oportunidade de aprender mais sobre a síndrome de *burnout* e a Psicologia Organizacional, assim como de participar, na condição de visitante acadêmica, da disciplina *Special topics on workplace relationships*, ministrada pelo Prof. Dr. Leiter MP, na qual pude estudar de modo mais profundo as relações interpessoais no ambiente de trabalho e seu impacto para a saúde dos trabalhadores.

Na volta ao Brasil, o interesse por estudar as condições de trabalho específicas à residência médica que poderiam estar associadas à saúde e à aprendizagem dos residentes foi se desenvolvendo cada vez mais. Conversando com meus orientadores, Profa. Dra. Loureiro SR e Prof. Dr. Crippa, JAS, eles me incentivaram e auxiliaram a buscar novas oportunidades de pesquisa que pudessem contemplar tal interesse.

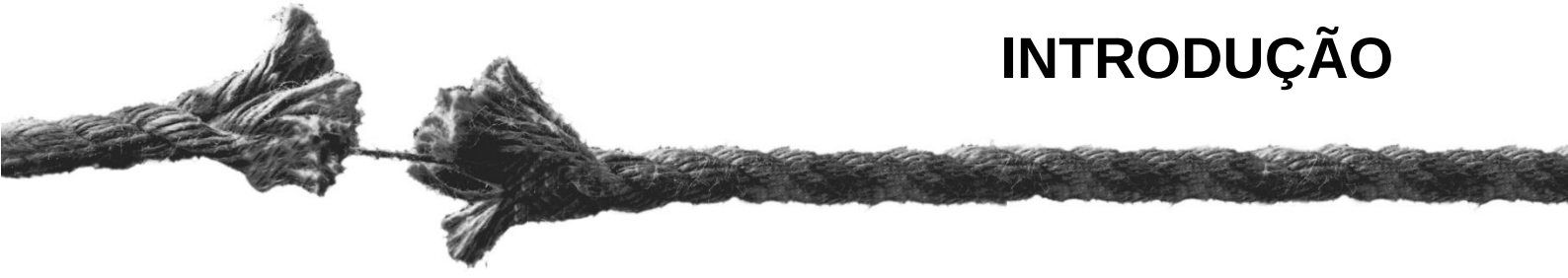
Com isso, em meados de 2016, a partir do contato com um grupo de pesquisas coordenado pelo Prof. Dr. Srijan Sen, o qual desenvolve um amplo estudo de coorte com residentes médicos de 56 instituições americanas, conheci o instrumento utilizado em seu estudo para avaliar a percepção dos residentes sobre a sua carga de trabalho e ambiente clínico de aprendizagem – o *Seelig's Resident Questionnaire.* Com o interesse de investigar se, no Brasil, as condições avaliadas por esse instrumento teriam as mesmas associações identificadas com os diversos desfechos relativos à saúde e aprendizagem de residentes médicos dos Estados Unidos, em parceria com os meus orientadores, Profa. Dra. Loureiro SR e Prof. Dr. Crippa JAS, com a Profa. Dra. Osório FL e com as colegas Silva-Rodrigues, APC e Marucci, FAF, desenvolvi o estudo de adaptação transcultural e avaliação psicométrica da versão brasileira do *Resident Questionnaire* [Questionário para residentes], o qual se mostrou válido e confiável para uso entre residentes do nosso contexto (APÊNDICE A). Os resultados completos desse estudo foram submetidos a um periódico internacional, estando, no presente momento, em fase de revisão por pares.

Entre outubro de 2016 e dezembro de 2017 (14 meses), tive a oportunidade de ampliar meus conhecimentos na área relativa à saúde mental de residentes médicos, durante a realização de um intercâmbio de pesquisa (Doutorado Sanduíche), sob orientação do Prof. Dr. Srijan Sen, na *University of Michigan Medical School,* com apoio da FAPESP (2016/13410-0). A experiência de trabalhar junto a um grupo de liderança em pesquisas na área relativa à saúde mental de residentes médicos contribuiu de maneira inestimável ao meu crescimento enquanto profissional e pesquisadora. Durante todo o estágio, participei de reuniões de pesquisa semanais com o grupo do *Intern Health Study*, nas quais tive a oportunidade de apresentar e receber *feedbacks* sobre os projetos de pesquisa desenvolvidos durante o estágio. Entre esses projetos, destacam-se: a) a avaliação das variáveis programáticas associadas às mudanças nos níveis de depressão de 54 programas de residência em clínica médica nos Estados Unidos, cujos resultados foram submetidos a um periódico

internacional e encontra-se na segunda rodada de revisão por pares; b) avaliação da aplicabilidade do modelo de variáveis identificadas nos programas americanos aos programas de residência médica brasileiros; c) proposta de meta-análise para estimar o tamanho da associação entre a presença, nos médicos, de indicadores de *burnout* e depressão com erros médicos cometidos por esses profissionais, a qual foi orientada pelo Prof. Dr. Sen S, e realizada em parceria com meus orientadores do Brasil e o pesquisador Mata DA da *Harvard University*. Essa proposta foi agraciada com um prêmio da fundação americana *Gold Foundation* para propostas de revisão de literatura que auxiliam na promoção do Humanismo no Cuidado em Saúde.

Durante toda a trajetória de Doutorado, com o apoio da FAPESP, tive a oportunidade de apresentar e discutir os resultados parciais do presente estudo em uma série de eventos nacionais (Pereira-Lima, Crippa, & Loureiro, 2016; Pereira-Lima & Loureiro, 2014, 2015a, 2015c) e internacionais (Pereira-Lima, Crippa, & Loureiro, 2015, 2018; Pereira-Lima, Crippa, Sen, & Loureiro, 2017; Pereira-Lima & Loureiro, 2015d; Pereira-Lima & Sen, 2017), o que contribuiu de maneira inestimável ao desenvolvimento desse estudo e à minha formação acadêmica. Além das apresentações em evento, até o presente momento, foram elaborados quatro manuscritos para periódicos de revisão por pares relativos a esse estudo, dos quais dois se encontram publicados (Pereira-Lima & Loureiro, 2017; Pereira-Lima, Loureiro, & Crippa, 2016) e dois submetidos (Pereira-Lima, Gupta, Guille, & Sen, 2018; Pereira-Lima, Silva-Rodrigues, et al., 2018). Somam-se a esses, os artigos relativos à meta-análise e ao estudo de programas brasileiros e americanos que se encontram em fase de elaboração. Além do presente estudo, tive a oportunidade a de ampliar meus interesses de pesquisa a partir das colaborações com um grupo de pesquisadoras coordenado pela Profa. Dra. Loureiro SR. Tais colaborações resultaram na elaboração de três manuscritos, dos quais dois foram aceitos (Cilino, Silva-Rodrigues, Pereira-Lima, Pizeta, & Loureiro, 2018; Passareli-Carrazzoni, Pereira-Lima, & Loureiro, 2018) e um foi submetido (Marucci, Pereira-Lima, & Loureiro, 2018) para publicação em periódicos com revisão por pares.

Com a presente Tese de Doutorado, pretende-se contribuir para o avanço do conhecimento relativo ao campo de pesquisas sobre a síndrome de *burnout* em residentes médicos.



INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A introdução do presente estudo encontra-se organizada em cinco tópicos.

No primeiro tópico serão abordados os aspectos relacionados à vulnerabilidade dos residentes médicos ao desenvolvimento da síndrome de *burnout*. Apresentar-se-á uma caracterização dos programas de residência médica e os impactos relativos à síndrome de *burnout* nessa população.

O segundo tópico abordará as associações entre as variáveis sociodemográficas e a síndrome de *burnout* em médicos residentes, focalizando os achados e lacunas da literatura sobre o tema.

No terceiro tópico, apresentar-se-á os principais achados da literatura quanto a diferentes variáveis organizacionais que têm sido associadas ao *burnout* em residentes médicos, dando destaque às lacunas do conhecimento quanto às associações de tais variáveis com indicadores da síndrome nos diferentes momentos da residência médica.

O quarto tópico aborda aspectos da literatura relativa às associações entre a saúde mental, enquanto indicadores de ansiedade, depressão e padrão de consumo de álcool apresentados por médicos residentes e a síndrome de *burnout* nesses profissionais.

No quinto tópico, apresentar-se-á as relações entre variáveis pessoais relativas às características de personalidade e aos recursos de habilidades sociais apresentados por médicos residentes com a síndrome de *burnout*, trazendo a justificativa do estudo e as hipóteses de trabalho formuladas a partir dos estudos analisados.

1.1. Residentes médicos: riscos associados ao desenvolvimento de *burnout*

A saúde e o bem-estar de médicos residentes é um tópico que vem ganhando crescente atenção nos últimos anos devido a seriedade das implicações das elevadas taxas de problemas de estresse (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Raj, 2016; Wallace, Lemaire, & Ghali, 2009; West, Dyrbye, Erwin, & Shanafelt, 2016) e de saúde mental (Mata et al., 2015; Sen et al., 2010; Wallace et al., 2009) nesses profissionais. De modo a contextualizar as condições gerais dos programas de residência, as quais colocam os médicos em treinamento sob risco para o desenvolvimento de tais problemas, apresentar-se-á, a seguir, uma breve caracterização histórica dos programas de residência médica.

Apesar da pré-existência nos Estados Unidos e na Europa de diferentes programas de treinamento nos quais os médicos recém-formados residiam nos hospitais e da manifestação da *American Medical Association (AMA)*, em 1848, a favor de um sistema educacional que utilizasse a rede hospitalar para o ensino médico, privilegiando o ensino da prática clínica hospitalar e o treinamento em serviço (Nunes, 2004), a primeira criação de um programa *regular* de residência médica se deu em 1889 no Departamento de Cirurgia da *Johns Hopkins University* (Nogueira-Martins, 2010c). Nessa ocasião, o médico William Hasteld, então chefe do referido departamento, nomeou quatro ex-internos para trabalharem residindo no hospital, em um período de quatro a seis anos, nos quais teriam responsabilidades progressivas sobre o cuidado aos pacientes (Nogueira-Martins, 2010c). Um ano depois, na mesma instituição, o médico William Osler implantou um sistema de residência médica como forma de especialização em Clínica Médica, e em 1917, a *American Medical Association* passou a reconhecer a relevância da residência médica como especialização, culminado na publicação, pelo *AMA Council on Medical Education and Hospitals da* primeira lista de hospitais aprovados para a realização de programas de residência médica no ano de 1927 (American Medical Association, 2018).

No Brasil, o primeiro registro da criação de um programa de residência médica se deu na especialidade de Ortopedia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em 1944, sendo que em 1977, o Ministério

da Educação e Cultura criou a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), a qual tinha como função legislar sobre essa modalidade de ensino. Em 1981, o Congresso Nacional aprovou a Lei 6.932, a qual traz a seguinte definição de residência médica:

> A Residência Médica constitui modalidade de ensino de pós-graduação, destinada a médicos, sob a forma de cursos de especialização, caracterizada por treinamento em serviço, funcionando sob a responsabilidade de instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional (Brasil, 1981).

A referida lei dispõe sobre as atividades do médico residente e dá outras providências, proíbe o uso da expressão *residência médica* para designar qualquer programa de treinamento médico não aprovado pela CNRM e determina que os profissionais em treinamento deveriam receber uma bolsa de estudos com valor definido por lei, referente ao regime especial de treinamento em serviço de no máximo 60 horas de atividades semanais, as quais deveriam incluir um máximo de 24 horas de plantão, e que, ao concluírem o programa, os médicos deveriam receber o título de especialista na área cursada (Brasil, 1981).

Dados da demografia médica brasileira mostram que, atualmente, mais de 80% dos médicos recém-formados no Brasil pretendem cursar programas de residência médica e que no ano de 2017 o país contava com 35.187 médicos cursando 6.574 programas de residência em 790 instituições credenciadas pela CNRM. Desse total de residentes, 58,5% frequentavam programas na região Sudeste, seguidos pelas regiões Sul (16%), Nordeste (14,2%), Centro-Oeste (7,2%) e Norte (4,1%) (Scheffer et al. 2018).

Verifica-se assim, nos âmbitos nacional e internacional, uma formalização e difusão dos programas de residência médica e o reconhecimento dos mesmos como um modo efetivo de treinar e capacitar médicos para a prática profissional em diversas áreas de especialidade. Sabe-se que é durante a residência que grande parte dos médicos são preparados para a independência profissional e desenvolvem uma série de conhecimentos, comportamentos, atitudes e valores que serão levados adiante na

prática de sua profissão (Ludmerer & Johns, 2005; Nasca, Weiss, & Bagian, 2014). Entretanto, diferentes autores discutem particularidades históricas dos programas de residência médica que limitam o seu potencial de alcance quanto à excelência na formação dos profissionais em treinamento (Ludmerer, 2010; Ludmerer & Johns, 2005; Nunes, 2004).

Em uma comunicação especial ao *Journal of the American Medical Association*, Ludmerer e Johns (2005) apresentam os desafios históricos do modelo da residência médica enquanto melhor ambiente de formação possível para os médicos em treinamento. Os autores relataram que a dualidade dos papéis de estudante e empregado assumidos pelos médicos residentes, historicamente, tem feito com que os hospitais demandem de seus profissionais em treinamento uma série de atividades não relacionadas com a aprendizagem dos mesmos. No início do século XX, queixas crescentes de médicos residentes sobre a pequena proporção de atividades de ensino em relação à uma série de tarefas práticas, as quais muitas vezes mal exigiam a necessidade de um médico para sua realização, fizeram com que, em 1940, o primeiro relatório da *Comission of Graduate Medical Education (GME)* criticasse a exploração econômica dos médicos internos e residentes pelas instituições de saúde. Os autores argumentam que apesar disso, o problema da subjugação da educação em relação às demandas do serviço persistiu e que, mesmo com novos desafios impostos aos residentes a partir da segunda metade do século passado, intervenções sistemáticas para superar esse problema ainda continuaram em falta.

Em relação aos novos desafios, no contexto norte-americano, Ludmerer e Johns (2005) argumentaram que a residência médica nos anos 2000 tem grandes diferenças em relação à época em que os programas foram criados. Entre tais diferenças, citam que nos primórdios dos programas de residência médica, os pacientes relativamente estáveis permaneciam nos hospitais por longos períodos, ao passo que, hoje, pacientes hospitalizados são muito mais doentes e que desde a introdução do *Prospective Payment System (PPS)* para hospitais, o número de pacientes admitidos tem sido muito maior e seu tempo de estada no hospital muito menor, o que significa dias e noites mais ocupados, menor tempo para leitura, mais privação de sono e maior estresse, tensão e fadiga para os médicos residentes.

Do mesmo modo, no contexto nacional, Nogueira-Martins (2010a) argumenta que o exercício da medicina no Brasil tem se tornado cada vez mais desafiador. Entre

os novos desafios, o autor cita a maior competitividade entre os médicos, resultante do aumento desenfreado de escolas médicas nos últimos anos, a necessidade de constante atualização em face dos avanços cada vez mais velozes no conhecimento médico, a crescente presença de empresas compradoras de serviços médicos, assim como o aumento no número de processos judiciais advindos de novas normas e leis, a exemplo do Código de Defesa do Consumidor.

Verifica-se assim, que além de estressores inerentes à prática médica, tais como a grande e crescente responsabilidade sobre a vida de outras pessoas, (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Nogueira-Martins, 2010b; Thomas, 2004) o constante contato com a morte e o sofrimento humano (Nogueira-Martins, 2010a; Pereira-Lima, Loureiro, et al., 2016; Raj, 2016) e a necessidade de lidar a todo momento com condições de incerteza (Nogueira-Martins, 2010a), os residentes médicos em treinamento enfrentam inúmeros outros estressores tais como serviços lotados (Ludmerer & Johns, 2005), longas jornadas de trabalho,(IsHak et al., 2009; Oliveira Jr et al., 2013; Thomas, 2004) elevado volume de atividades (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Ludmerer, 2010; Ripp et al., 2017; Wen et al., 2016), privação de sono (Kalmbach, Arnedt, Song, Guille, & Sen, 2017; Raj, 2016; Thomas, 2004) entre outras condições contextuais já referidas anteriormente que podem contribuir para um maior risco à saúde física e mental desses profissionais. Diversos estudos de revisão tem demonstrado que os estressores crônicos aos quais os residentes médicos estão expostos contribuem para que os mesmos apresentem respostas severas ao estresse ocupacional, podendo culminar no desenvolvimento da chamada síndrome de *burnout* (Dyrbye & Shanafelt, 2016; IsHak et al., 2009; Prins et al., 2007; Raj, 2016; Thomas, 2004; West et al., 2016).

De modo a caracterizar a síndrome, apresentar-se-á, de forma breve, um histórico da pesquisa sobre *burnout.* De acordo com Maslach, Schaufeli, e Leiter (2001) a pesquisa sobre o *burnout* tem duas fases principais, as quais eles denominam de *fase pioneira* e *fase empírica*. De acordo com os autores, os trabalhos da fase pioneira tinham uma característica exploratória, sendo sua principal contribuição descrever o fenômeno de *burnout*, nomeá-lo e demonstrar que o mesmo não era uma resposta incomum aos estressores ocupacionais. Como destaques dessa fase, incluem-se os trabalhos pioneiros do psiquiatra Freudenberger (1975) e

da psicóloga social Maslach (1976), os quais são destacados nos parágrafos seguintes.

A primeira descrição do que seria a síndrome de *burnout* em profissionais de saúde data da década de 70, quando Freudenberger (1975) descreve diversos estressores no trabalho desses profissionais que podem levar ao desenvolvimento de uma síndrome caracterizada por diferentes sintomas somáticos, psicológicos e comportamentais. Entre os sintomas somáticos descritos pelo autor, incluem-se uma sensação de frequente esgotamento físico, dores de cabeça e distúrbios gastrointestinais, que podem vir acompanhados de alterações de peso, insônia, depressão e falta de ar. Quanto aos sintomas psicológicos, Freudenberger descreve que profissionais experienciando a síndrome de *burnout* podem apresentar um negativismo e uma descrença em relação aos aspectos e pessoas envolvidas no trabalho, humor depressivo, além de irritabilidade e dificuldades de concentração. Já os sintomas comportamentais, de acordo com Freudenberger (1975), incluem os comportamentos de risco, as respostas rápidas de raiva e hostilidade à situações diversas, assim como disfunções na conduta profissional, tais como evitar pacientes ou deixar de participar de discussões importantes da equipe.

No ano seguinte, Maslach (1976) que estava desenvolvendo um estudo por meio de entrevistas com profissionais de saúde sobre as emoções no ambiente de trabalho, utiliza o mesmo termo empregado por Freudenberger para descrever um padrão de reações desses profissionais à exposição prolongada à estressores emocionais no trabalho. Como um primeiro ponto, Maslach identificou que a exaustão parecia ser uma resposta não tão incomum à intensa exigência emocional do cuidado em saúde exercido por esses trabalhadores. Outro ponto citado com regularidade nessas entrevistas foi que, ao descreverem o modo como tentavam lidar com as demandas emocionais do trabalho, muitos profissionais citavam que mantinham um distanciamento emocional dos pacientes como forma de se protegerem contra o intenso desgaste que poderia interferir no desempenho de suas funções. Entretanto, tal como analisado por Maslach (1976), tal defesa muitas vezes se dava de um modo desequilibrado, com um distanciamento excessivo e pouca preocupação com os pacientes, levando com que os profissionais adotassem condutas negativas, distantes e desumanizadas na sua prática de cuidado.

Observa-se, assim, que o início da pesquisa sobre *burnout* se deu a partir de estudos em amostras de profissionais de saúde e serviço, cujas profissões têm no cerne de seu exercício, as relações entre os trabalhadores e destinatários dos serviços. Já na década de 80, iniciou-se o que Maslach et al. (2001) denominaram como a *fase empírica* da pesquisa sobre *burnout*. Nessa fase, a pesquisa tornou-se mais sistemática, empírica, assumindo uma característica mais quantitativa, com estudos que utilizavam como metodologia, a aplicação de questionários e inventários em grandes populações, principalmente nas áreas de saúde e educação. Já na década de 90, nota-se uma expansão da fase empírica da pesquisa sobre *burnout*, com o conceito da síndrome sendo expandido para outras áreas de atuação profissional, e ainda com um refinamento nos modelos teóricos de *burnout,* advindos dos avanços em metodologias estatísticas. Além disso, durante essa década foi evidenciada a relevância de estudos longitudinais, de modo a avaliar as influências da exposição a estressores no ambiente de trabalho em um determinado momento, verificando o impacto sobre os pensamentos e sentimentos dos indivíduos em um momento posterior (Maslach et al., 2001).

Tais pesquisas levaram a criação de modelos de desenvolvimento da síndrome e, apesar da não existência de uma definição única sobre o que seja a síndrome de *burnout*, o que tem sido objeto de discussão inclusive na literatura relativa à pesquisa com residentes médicos (Westerman, Fokkema, & Teunissen, 2011), as pesquisas empíricas sobre *burnout* permitiram chegar a um consenso subjacente. Assim, considera-se que a síndrome de *burnout* está relacionada à exposição crônica à estressores ocupacionais e pode ser caracterizada por três dimensões, a saber: exaustão emocional, distanciamento emocional e realização pessoal reduzida (Maslach et al., 2001).

A exaustão emocional, de acordo com Maslach et al. (2001), é a manifestação mais óbvia da síndrome e se refere a uma forte sensação de esgotamento mental e físico, bem como pela sensação de falta de energia para realizar as atividades de trabalho. De acordo com os autores, a exaustão emocional se refere à dimensão do estresse do *burnout*, mas embora essencial para a caracterização da síndrome, não é suficiente para capturar outros aspectos críticos do relacionamento das pessoas com seus trabalhos. Indivíduos experienciando exaustão emocional podem tentar lidar com as intensas demandas laborais assumindo uma atitude de distanciamento

emocional e cognitivo do trabalho, dando início assim, ao surgimento da segunda dimensão característica da síndrome, chamada de despersonalização. Nas profissões com alta demanda interpessoal, como é o caso das áreas de saúde e educação, a despersonalização se refere a uma tentativa dos trabalhadores de se distanciarem dos destinatários dos serviços, a partir do ato de ignorar ativamente as qualidades humanas dos mesmos. Desse modo, as interações de uma pessoa com *burnout* vão se tornando cada vez mais frias, impessoais e desumanizadas. Já fora das profissões essencialmente interpessoais, verifica-se a utilização de distanciamento cognitivo, no qual os trabalhadores desenvolvem uma atitude indiferente e descrente em relação aos seus trabalhos. Com relação à terceira dimensão característica de *burnout*, chamada de realização pessoal reduzida, essa se refere a uma intensa sensação de insatisfação para com o trabalho, bem como à perda da eficiência nas atividades laborais. Com isso, os indivíduos experienciando realização pessoal reduzida passam a apresentar uma visão extremamente negativa de si mesmos (Benevides-Pereira, 2002; Carlotto & Câmara, 2008; Maslach et al., 2001).

Com relação às consequências de *burnout* em médicos residentes, revisões de literatura recentes têm apontado que a síndrome está associada a prejuízos não apenas para os profissionais, mas também para os pacientes atendidos por eles (Dyrbye & Shanafelt, 2016; IsHak et al., 2009; Prins et al., 2007; Raj, 2016; Thomas, 2004). Quanto aos prejuízos para os próprios médicos residentes, destaca-se associações da síndrome com a presença de ideação suicida (Lebares et al., 2018; Soares et al., 2012; van der Heijden, Dillingh, Bakker, & Prins, 2008), maior exposição a risco de acidentes de automóveis (West, Tan, & Shanafelt, 2012) e com a presença de problemas de saúde mental (Govardhan, Pinelli, & Schnatz, 2012; Lebares et al., 2018; Oliveira Jr et al., 2013; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b). Já em relação aos prejuízos para os pacientes, a síndrome de *burnout* em médicos residentes tem sido associada ao aumento de erros médicos (Dewa, Loong, Bonato, & Trojanowski, 2017; O'connor et al., 2017; Oliveira Jr et al., 2013; Prins et al., 2009; West et al., 2012), a menor adesão a padrões de excelência e de segurança no cuidado ao paciente (Dewa et al., 2017; Oliveira Jr et al., 2013) e a pior qualidade de atendimento aos pacientes (Baer et al., 2017; Dewa et al., 2017; Shanafelt, Bradley, Wipf, & Back, 2002).

Ao analisar os apontamentos da literatura expostos no presente tópico, verifica-se que a residência médica se constitui em um ambiente de risco para o

desenvolvimento da síndrome de *burnout*, a qual está associada a diversos prejuízos para o médico e para os pacientes. Nos próximos tópicos, apresentar-se-á um panorama geral da pesquisa em relação às variáveis de diferentes naturezas que podem atuar como riscos ou proteção para a síndrome de *burnout* em residentes médicos, iniciando-se pelos achados e lacunas da literatura em relação às associações da síndrome com as variáveis sociodemográficas, seguidas das condições organizacionais dos programas de residência, dos indicadores de problemas de saúde mental e das características pessoais dos médicos residentes.

1.2. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis sociodemográficas

Características sociodemográficas vem sendo estudadas enquanto possíveis fatores associados ao *burnout* em residentes médicos. Contudo, verifica-se que a maior parte das associações de tais características com a síndrome de *burnout* nesses profissionais são de baixa magnitude ou inconsistentes (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Prins et al., 2007). Destacar-se-á, a seguir os achados da literatura quanto às variáveis sexo, pertencimento a minorias étnico-raciais e estado civil.

Com relação à variável sexo, dados de estudos de revisão têm apontado que a mesma não parece ser uma forte preditora de *burnout* entre médicos residentes (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Prins et al., 2007; Thomas, 2004). Embora relações consistentes sejam identificadas quanto à residentes médicas do sexo feminino apresentarem maior risco para a dimensão exaustão emocional (Garza, Schneider, Promecene, & Monga, 2004; Spataro, Tilstra, Rubio, & McNeil, 2016; West, Shanafelt, & Kolars, 2011), bem como para a síndrome completa (Oliveira Jr et al., 2013; Spataro et al., 2016; West et al., 2011), e a residentes do sexo masculino apresentarem maior risco para indicadores da dimensão despersonalização (Campbell, Prochazka, Yamashita, & Gopal, 2010; Lebares et al., 2018; Michels, Probst, Godenick, & Palesch, 2003; Prins et al., 2010), verifica-se que, em sua maioria, as relações identificadas são de baixa magnitude ou não se mantem quando são controlados outros fatores.

Destacar-se-á, nos parágrafos seguintes, características dos estudos que identificaram tais relações entre a variável sexo e indicadores da síndrome de *burnout*.

Em um estudo transversal realizado com 368 residentes de ginecologia e obstetrícia de 17 programas do estado do Texas, nos Estados Unidos, Garza et al. (2004) verificaram que ser do sexo feminino se associou a quatro vezes mais chances de apresentar indicadores de exaustão emocional. Entretanto, é importante observar que tal associação foi verificada apenas em análises univariadas, não sendo assim, controlada para nenhum outro fator que pudesse estar influenciando as relações identificadas entre sexo e exaustão emocional. Do mesmo modo, por meio de análises univariadas em uma amostra de 198 residentes de clínica médica pertencentes a um um hospital localizado na cidade americana de Pittsburgh, Spataro et al. (2016), em um estudo transversal, identificaram prevalências significativamente maiores de exaustão emocional (22% *versus* 9%) e da síndrome de *burnout* (30% *versus* 15%) em residentes do sexo feminino.

Quanto aos estudos transversais de amplitude nacional que identificaram associações entre a variável sexo e a síndrome de *burnout* e suas dimensões, destacam-se os estudos de Oliveira Jr et al. (2013), West et al. (2011) Lebares et al. (2018) e Prins et al. (2010). Avaliando uma amostra de 1508 residentes de programas anestesiologia nos Estados Unidos, Oliveira Jr et al. (2013) verificaram que residentes do sexo feminino apresentaram 1,47 vezes mais chances de apresentarem indicadores da síndrome de *burnout,* controlando para o efeito de diversas variáveis como carga horária, estado civil, frequência de plantões e padrão de consumo de álcool. Do mesmo modo, o estudo de West et al. (2011), o qual avaliou uma amostra de 16.394 residentes de programas de clínica médica nos Estados Unidos, verificou que residentes do sexo feminino apresentaram 1,31 vezes mais chances de apresentar indicadores de exaustão emocional e 1,22 vezes mais chances de apresentar indicadores da síndrome de *burnout*, controlando para anos de residência, tipo de programa, dívida educativa, tipo de escola médica e realização de trabalho extra à residência médica. O estudo de Prins et al. (2010) avaliou uma amostra de 2115 residentes holandeses de múltiplas especialidades, tendo identificado médias significativamente maiores na dimensão exaustão emocional em residentes do sexo feminino, bem como médias significativamente superiores na dimensão despersonalização em residentes do sexo masculino. De modo semelhante, por meio

da avaliação de uma amostra de 566 residentes de diversos programas de cirurgia geral acreditados nos Estados Unidos, Lebares et al. (2018) verificaram que residentes do sexo masculino apresentaram uma prevalência significativamente superior de indicadores da dimensão despersonalização (62% *versus* 51%).

Em relação aos estudos longitudinais avaliando as relações entre sexo e *burnout*, destacar-se-á os achados dos estudos de Campbell et al. (2010) e Michels et al. (2003). Com base em uma amostra de 86 residentes de um programa de clínica médica do estado americano do Colorado, os quais completaram três avaliações anuais, Campbell et al. (2010) verificaram que não apenas residentes do sexo masculino apresentaram escores significativamente superiores para a dimensão despersonalização, como também apresentaram 3,31 vezes mais chances de apresentarem *burnout* persistente (presença da síndrome nas três avaliações) que suas colegas do sexo feminino. De modo semelhante, ao avaliarem 350 médicos residentes pertencentes a sete programas de medicina de família do estado americano da Carolina do Sul, Michels et al. (2003) verificaram maiores níveis de despersonalização em residentes do sexo masculino, assim como uma maior tendência desses residentes de apresentarem um aumento dos níveis de despersonalização ao longo do tempo, em comparação a residentes do sexo feminino. Tais dados chamam atenção à necessidade de se avaliar as possíveis relações entre a variável sexo e indicadores de *burnout* em diferentes momentos da residência médica, por meio de delineamento longitudinal.

Além da variável sexo, dois estudos verificaram que estudantes (Dyrbye et al., 2007) e residentes médicos (Michels et al., 2003) de minorias étnico-raciais são menos propensos apresentarem indicadores de *burnout* na dimensão despersonalização. Algumas hipóteses levantadas para tais relações são que estudantes e residentes de minorias étnico-raciais poderiam ter uma maior identificação e/ou investimento emocional com populações de pacientes encontradas ao longo do seu treinamento, ou ainda que diferenças nas experiências vivenciadas por esses estudantes e residentes ao longo da vida poderiam agir de modo a torná-los mais resilientes ao estresse do treinamento médico.

No que se refere à variável estado civil, sabe-se que, na população geral, profissionais não casados ou sem companheiros tendem a apresentar maiores níveis de *burnout* em relação aos que possuem uma união estável (Maslach et al., 2001).

Por sua vez, a pesquisa com residentes médicos apresenta resultados divergentes, tal como destacado nos parágrafos seguintes.

Com relação a estudos transversais de amplitude nacional, verificou-se que tanto no estudo de Prins et al. (2010) com 2115 residentes holandeses de múltiplas especialidades, quanto no estudo de Oliveira Jr et al. (2013), conduzido com 1508 residentes norte-americanos de anestesiologia, observou-se um maior risco para a dimensão despersonalização em residentes solteiros (as), em relação aos (às) colegas casados (as) ou em uma união estável. Entretanto, outro estudo transversal mais recente, de amplitude nacional com 1231 residentes holandeses de 33 especialidades (van Vendeloo et al., 2018) verificou ausência de diferenças significativas quanto ao risco de residentes solteiros (as) de apresentarem indicadores da síndrome de *burnout*, em comparação aos (às) colegas casados (as) ou em união estável.

Quanto aos dados de estudos longitudinais que analisaram as possíveis relações entre *burnout* e estado civil, destacar-se-á os estudos de Ripp et al. (2011) e Michels et al. (2003). Por meio da avaliação de 185 residentes de cinco programas de clínica médica dos Estados Unidos, Ripp et al. (2011) não identificaram diferenças significativas quanto à presença de indicadores de *burnout* em grupos diferenciados pelo estado civil. De modo semelhante, Michels et al. (2003), não identificaram diferenças significativas quanto às frequências de *burnout* em residentes diferenciados pelo estado civil, tendo por base uma amostra de 350 médicos residentes de sete programas de medicina de família na Carolina do Sul – Estados Unidos. Verifica-se, assim, a presença de poucos estudos longitudinais avaliando tais variáveis, os quais foram realizados no contexto norte-americano. Considerando que estado civil é uma variável que pode sofrer alterações ao longo do período de residência, faz-se importante a realização de novos estudos longitudinais em outros contextos socioculturais, com a finalidade de melhor esclarecer as associações entre estado civil e indicadores de *burnout*.

No contexto da América Latina, estudos transversais realizados no Brasil (Fabichak, Silva-Júnior, & Morrone, 2014; Lima et al., 2007), Peru (Mariños, Otero, Málaga, & Tomateo, 2011) e México (López-Morales, González-Velázquez, Morales-Guzmán, & Espinoza-Martínez, 2007; Terrones-Rodríguez, Cisneros-Pérez, & Arreola-Rocha, 2016) identificaram resultados diversos quanto as associações de

estado civil com os indicadores da síndrome de *burnout* em médicos residentes. Dentre os estudos transversais realizados com residentes em programas latino-americanos que não identificaram associações significativas entre tais variáveis, incluem-se os estudos de Mariños et al. (2011) que avaliaram 84 médicos residentes de diversas especialidades em um hospital universitário do Peru; bem como o estudo de López-Morales et al. (2007), o qual avaliou um total de 143 médicos residentes cursando especialidades clínicas e cirúrgicas em um hospital universitário localizado na cidade mexicana de Veracruz. Já o estudo de Lima et al. (2007), por meio da avaliação de uma amostra de 120 médicos residentes cursando diferentes especialidades em um hospital da cidade brasileira de Uberlândia, verificou médias significativamente superiores quanto aos escores na dimensão despersonalização em residentes solteiros em comparação aos casados (10,96 *versus* 8,84), bem como menor realização pessoal no grupo dos solteiros, em comparação aos casados (36,55 *versus* 34,09). Já o estudo de Terrones-Rodríguez et al. (2016) que avaliou 116 médicos residentes de um hospital mexicano identificou uma maior prevalência da síndrome de *burnout* em residentes solteiros (46,15% *versus* 28,13%). Tais estudos demonstram a predominância de avaliações por meio de delineamentos transversais em amostras de residentes provenientes de instituições latino-americanas.

Verifica-se, na análise dos estudos citados, que as associações das variáveis sociodemográficas com indicadores de *burnout* em médicos residentes têm demonstrado resultados divergentes a depender do tipo de delineamento, análise e local de proveniência das amostras, parecendo que tais variáveis, por si só, não são suficientes para explicar a presença de *burnout* em médicos residentes. Assim, com a finalidade de melhor compreender os fatores associados ao desenvolvimento de *burnout* em amostras de residentes médicos brasileiros, faz-se importante a inclusão de outras variáveis, contextuais, avaliadas em conjunto com as características individuais de residentes médicos por meio de diferentes delineamentos. O tópico a seguir, trata da pesquisa sobre variáveis organizacionais do contexto de trabalho dos residentes médicos associadas a síndrome de *burnout* nos mesmos.

1.3. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis organizacionais

Com relação às associações entre as condições organizacionais dos programas de residência médica e a síndrome de *burnout* nesses profissionais, diversos estudos têm identificado características organizacionais relevantes para a predição de *burnout* em médicos residentes, entre as quais se destacam a carga horária de trabalho, a carga de atividades dos programas, o número de plantões, os aspectos das relações com a equipe e os anos de residência. Tratar-se-á a seguir de cada uma dessas variáveis.

Resultados de diferentes estudos analisando as relações entre a variável carga horária e indicadores da síndrome de *burnout* em médicos residentes têm se mostrado inconsistentes. Diversos estudos demonstraram associações entre carga horária elevada e a presença de *burnout* em médicos residentes por meio de delineamentos transversais (Businger, Stefenelli, & Guller, 2010; Oliveira Jr et al., 2013) e longitudinais (Gopal, Glasheen, Miyoshi, & Prochazka, 2005). Contudo, uma revisão que analisou estudos que avaliaram as diferenças no bem-estar de residentes médicos norte-americanos antes e após uma reforma nacional do ano de 2003 que estipulou um número máximo de 80 horas de trabalho semanal e não mais que 30 horas de turno contínuo (Philibert, Friedmann, & Williams, 2002), verificou que apenas três dos sete estudos incluídos identificaram uma diminuição significativa de indicadores de *burnout* associada a redução da carga horária de trabalho (Fletcher, Reed, & Arora, 2011). Destacar-se-á, a primeiro as características dos estudos citados, e na sequência, dos estudos incluídos na revisão de Fletcher et al. (2011).

Com base em uma amostra de 1508 residentes de anestesiologia de diferentes programas de residência médica nos Estados Unidos avaliados por meio de delineamento transversal, Oliveira Jr et al. (2013) verificaram que residentes que relataram trabalhar mais de 70 horas por semana apresentaram 2,58 vezes mais chances de apresentarem indicadores da síndrome de *burnout*, controlando para o efeito de sexo, estado civil, frequência de plantões e padrão de consumo de bebida alcoólica. De modo semelhante, outro estudo realizado na Suíça com 405 residentes

médicos de áreas cirúrgicas e cirurgiões verificou associações significativas entre carga horária elevada e presença de indicadores da síndrome de *burnout*.

Quanto aos estudos incluídos na revisão de Fletcher et al. (2011), destacar-se-á, primeiramente, as características dos quatro estudos que não identificaram diminuição significativa dos indicadores de *burnout* após a reforma de carga horária realizada nos programas estadunidenses em 2003, para posteriormente apresentar as peculiaridades dos três estudos que identificaram tal diminuição.

Com base em uma amostra uni-institucional de 37 residentes e 27 docentes de um hospital universitário na Califórnia, Gelfand et al. (2004) verificaram que apesar da diminuição da carga horária média de atividades semanais dos residentes de 100,7 para 82,6 após a reforma de 2003, tal diminuição não se associou à uma diminuição de indicadores da síndrome de *burnout*. De modo semelhante, Barrack, Miller, Sotile, Sotile, e Rubash (2006), ao avaliarem uma amostra de 55 médicos residentes de ortopedia verificaram que apesar da diminuição significativa do número de horas trabalhadas por semana em todos os anos da residência, tal diminuição não foi acompanhada por uma redução dos indicadores de *burnout* na amostra do estudo. Por meio da avaliação de uma amostra de 118 residentes de clínica médica de um hospital localizado na cidade americana de Seattle, Goitein, Shanafelt, Wipf, Slatore, e Back (2005) não identificaram uma redução dos indicadores de *burnout* após a diminuição da carga horária dos residentes avaliados. De modo semelhante, Martini, Arfken, e Balon (2006), ao avaliarem uma amostra de 118 residentes de diversas especialidades de um hospital universitário não identificaram diferenças quanto aos indicadores de *burnout* dos participantes antes e depois da reforma na carga horária dos programas.

Quanto aos três estudos incluídos na revisão de Fletcher et al. (2011) que identificaram diferenças quanto aos níveis de indicadores de *burnout* antes e após as reformas nos anos de trabalho dos residentes americanos em 2003, Hutter, Kellogg, Ferguson, Abbott, e Warshaw (2006) identificaram uma diminuição do escore médio de exaustão emocional de 29,1 para 23,1 após a implantação das reformas de 2003 em uma amostra de 58 residentes de um programa de cirurgia. De modo semelhante, Gopal et al. (2005), ao avaliarem uma amostra de 227 residentes clínica médica, verificaram uma diminuição da carga horária média de atividades semanais de 74,6 para 67,1 horas após a implantação das reformas de 2003, a qual foi acompanhada

de uma diminuição da prevalência de indicadores de exaustão emocional de 42% para 29%. Em relação ao estudo de Landrigan et al. (2008), o qual avaliou 268 residentes de três programas de pediatria, verificou uma diminuição na prevalência da síndrome de *burnout* de 75,4% para 57,0% após a implementação das reformas de carga horária de 2003.

Um questionamento presente na literatura relativa às associações da carga horária de trabalho com indicadores de *burnout* e de problemas de saúde mental em residentes médicos é se os possíveis benefícios das reduções na carga horária semanal de atividades dos residentes podem estar sendo ofuscados por um fenômeno conhecido como *compressão do trabalho* (Ludmerer, 2010; Sen, Nichols, & Didwania, 2013). Tal fenômeno ocorre quando o volume de atividades e demandas educacionais permanecem as mesmas dentro de um menor período de tempo, resultando assim em um ritmo ainda mais acelerado de trabalho (Sen et al., 2013).

Com relação à variável carga de trabalho, os achados da literatura apontam que residentes que percebem sua carga de trabalho como mais pesada possuem uma maior tendência a apresentar indicadores da síndrome de *burnout* (Blanchard et al., 2010; Businger et al., 2010; Zubairi & Noordin, 2016). Destacar-se-á, a seguir, as características de tais estudos quanto às associações de carga de trabalho e indicadores de *burnout*.

Por meio da avaliação transversal de 405 cirurgiões e residentes de programas de cirurgia na Suíça, Businger et al. (2010) verificaram que carga de trabalho esteve entre os preditores mais fortes para o desfecho da síndrome de *burnout*. De modo semelhante, Blanchard et al. (2010), em um estudo de amplitude nacional que incluiu 204 (60%) médicos residentes de programas de oncologia clínica, radioterapia oncológica e hematologia da França verificaram que a percepção de uma carga de trabalho excessiva se associou positivamente a indicadores de exaustão emocional, controlando para doenças psicossomáticas, questionamento existencial e consumo de ansiolíticos e antidepressivos. Com relação a residentes de países em desenvolvimento, o estudo de Zubairi e Noordin (2016) avaliou, por meio de delineamento transversal, uma amostra de 82 residentes de um instituto paquistanês e identificou associações positivas entre indicadores de *burnout* e insatisfação com a carga de trabalho.

Outra variável, que se associou à carga de trabalho, e que tem sido investigada quanto às suas associações com indicadores de *burnout* é a frequência de plantões. Em um estudo de amplitude nacional com residentes de anestesiologia, Oliveira Jr et al. (2013) verificaram que médicos que relataram ter um intervalo maior que cinco dias entre plantões apresentaram apenas 62% da chance de apresentar indicadores de *burnout*, em comparação aos residentes que relataram menos de cinco dias de intervalo entre plantões. Quanto ao número de plantões, Mariños et al. (2011) verificaram que, entre os 84 médicos residentes peruanos avaliados por meio de delineamento transversal, aqueles que apresentaram indicadores da síndrome de *burnout* relataram realizar um número significativamente superior de plantões por mês (7 *versus* 5). Do mesmo modo, com base em uma amostra de 155 residentes libaneses avaliados por meio de delineamento transversal, Ashkar, Romani, Musharrafieh, e Chaaya (2010) verificaram que o maior número de plantão se associou a mais chances de apresentar indicadores de despersonalização, controlando para as variáveis sexo, estresse de vida, estilos de enfrentamento, carga horária, tipo de especialidade e ano de treinamento.

Com relação a características organizacionais relativas aos aspectos das relações dos médicos residentes com a equipe e clientela, diversos estudos têm identificado associações entre indicadores de *burnout* desses profissionais e características de suas relações com seus pacientes (Businger et al., 2010), colegas (Golub, Weiss, Ramesh, Ossoff, & Johns III, 2007; Zubairi & Noordin, 2016), supervisores (Golub et al., 2007; Prins et al., 2008; Ripp et al., 2011) e outros profissionais da equipe de saúde (Businger et al., 2010; Prins et al., 2008). Destacar-se-á, a seguir, as características dos estudos que identificaram tais associações.

Em um estudo com uma amostra de 158 residentes de diversos programas pertencentes a um hospital universitário na Holanda, Prins et al. (2008) analisaram as associações entre a de presença reciprocidade nas relações dos residentes com fellows, pacientes, supervisores e equipe de enfermagem e a presença de indicadores de *burnout* nos participantes. Tal estudo definiu reciprocidade como sendo o equilíbrio de investimentos e ganhos entre as pessoas envolvidas nas relações interpessoais. Os resultados do estudo demonstraram que residentes que relataram perceber suas relações com supervisores como recíprocas em termos de investimentos e benefícios apresentaram menores níveis de exaustão emocional e despersonalização do que os

colegas que se sentiam menos beneficiados nessas relações. Os autores identificaram ainda que residentes que percebiam suas relações com a equipe de enfermagem como recíprocas apresentaram níveis inferiores de exaustão emocional e superiores de realização pessoal, em comparação aos residentes que se sentiam mais beneficiados em tais relações.

Outro estudo realizado junto a uma amostra de 405 cirurgiões e residentes de cirurgia na Suíça identificou, por meio de delineamento transversal, que a chance de apresentar indicadores de *burnout* elevados era 8,62 vezes maior em profissionais com relações empobrecidas com a equipe de enfermagem e 4,07 vezes maior entre aqueles que consideravam que seus pacientes tinham expectativas muito elevadas, controlando tais variáveis para carga de trabalho e equilíbrio entre a vida pessoal e profissional (Businger et al., 2010). Por meio de delineamento transversal, Golub et al. (2007) também identificaram correlações positivas e moderadas das variáveis relações frustradas com colegas e demandas de médicos contratados com indicadores de exaustão emocional de uma amostra de amplitude nacional de 684 (50%) médicos de programas de otorrinolaringologia/cirurgia de cabeça e pescoço dos Estados Unidos. De modo semelhante, Zubairi e Noordin (2016) identificaram associações positivas entre insatisfação na relação com colegas de trabalho e indicadores de *burnout* em uma amostra de 110 residentes médicos de um programa no Paquistão.

O estudo longitudinal de Ripp et al. (2011) junto a 185 residentes de primeiro ano provenientes de cinco programas de clínica médica nos Estados Unidos, verificou que entre os 114 residentes que iniciaram a residência livres de *burnout*, 87% dos que continuaram livres da síndrome relataram receber *feedbacks* contínuos dos supervisores sobre o seu trabalho, ao passo que apenas 63% dos residentes que desenvolveram indicadores de *burnout* relataram receber *feedbacks* contínuos.

Com relação às associações dos anos de residência com indicadores da síndrome de *burnout*, verifica-se que estudos transversais (Becker, Milad, & Klock, 2006; Golub et al., 2007) e longitudinais (Campbell et al., 2010; Michels et al., 2003; Pantaleoni, Augustine, Sourkes, & Bachrach, 2014) têm apresentado resultados distintos. Destacar-se-á, nos parágrafos seguintes os achados de tais estudos.

Em um estudo transversal realizado com 125 médicos residentes de 23 programas de ginecologia e obstetrícia nos Estados Unidos, Becker et al. (2006) verificaram um aumento significativo na prevalência de indicadores de despersonalização com o passar dos anos da residência, sendo 54% em residentes de primeiro ano, 58% em residentes de segundo e 83% em residentes de terceiro e quarto anos. Diferentemente, o estudo transversal realizado por Golub et al. (2007) identificou escores equivalentes de dimensões de *burnout* ao longo dos diferentes anos de residência cursados por 514 residentes de diferentes programas de otorrinolaringologia/cirurgia de cabeça e pescoço nos Estados Unidos.

Quanto aos estudos longitudinais que avaliaram indicadores de *burnout* ao longo da residência médica, esses também apresentaram resultados diversos. Em uma amostra de 350 residentes de sete programas de medicina de família do estado americano da Carolina do Sul, avaliados anualmente ao longo de três anos, Michels et al. (2003) verificaram um aumento dos níveis de despersonalização com o passar dos anos de residência. Diferentemente, o estudo de Pantaleoni et al. (2014) que avaliou 61 residentes de um programa americano de pediatria, por seis vezes, ao longo de dois anos verificou que apesar do aumento nos indicadores de *burnout* com o início da residência médica, tais escores se mantiveram estáveis durante os anos de residência. Já o estudo de Campbell et al. (2010), o qual avaliou anualmente 86 residentes de um programa de clínica médica nos Estados Unidos ao longo de três anos, verificou que os escores dos residentes na dimensão exaustão emocional diminuíram significativamente do primeiro para o terceiro ano de residência, ao passo que os escores nas dimensões despersonalização e realização pessoal se mantiveram estáveis.

Verifica-se que os estudos relativos às associações de anos de residência e de outras variáveis organizacionais, como carga horária e número de plantões, com indicadores de *burnout* têm apresentado resultados diversos, bem como trabalhado, em sua maior parte, com residentes de uma única especialidade. Desse modo, faz-se importante a avaliação do papel de tais variáveis em amostras de residentes de múltiplas especialidades, por meio de delineamento longitudinal que inclua o controle para variáveis de múltipla natureza, que podem atuar como riscos ou proteção para o desenvolvimento da síndrome de *burnout* ao longo dos anos de residência. No próximo tópico, abordar-se-á a variável condições de saúde mental dos médicos

residentes e o modo como podem influenciar no desenvolvimento da síndrome de *burnout* nessa população.

1.4. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis de saúde mental

Dados da literatura sugerem que a população médica apresenta uma maior vulnerabilidade psicológica ao desenvolvimento de problemas emocionais, expressa pelas altas taxas de suicídio (Rotenstein et al., 2016; Tyssen, Vaglum, Grønvold, & Ekeberg, 2001), depressão (Mata et al., 2015; Sen et al., 2010) e disfunções profissionais (West, Dyrbye, & Shanafelt, 2018) identificadas nessa população (Nogueira-Martins, 2002, 2010a). Dentre os problemas de saúde mental aos quais os residentes médicos estão vulneráveis ao longo sua formação, destacar-se-á os indicadores de depressão, ansiedade e padrão de consumo de álcool devido às altas prevalências de tais problemas identificadas nessa população.

Quanto aos transtornos depressivos, sabe-se que, atualmente, a depressão afeta mais de 300 milhões de pessoas em todo mundo (ou mais de 4% da população mundial), sendo a causa principal de incapacitação global (World Health Organization, 2018b). Os transtornos depressivos podem ser caracterizados por uma diversidade de manifestações, incluindo alterações de humor, cognitivas, psicomotoras e vegetativas, sendo que o diagnóstico de episódio depressivo maior com base no Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013) se dá a partir da presença, durante duas ou mais semanas, de pelos menos cinco dos seguintes sintomas: humor deprimido a maior parte do tempo; perda do interesse ou prazer em atividades anteriormente agradáveis; sentimento de inutilidade ou culpa inadequada; perda da confiança ou da autoestima; dificuldade de concentração; fadiga ou perda de energia; distúrbios do sono; agitação ou retardo psicomotor; perda ou ganho significativo de peso; ideias recorrentes de morte ou suicídio; sendo que para o diagnóstico é essencial a presença de humor deprimido ou anedonia.

Com relação à prevalência de depressão em médicos residentes, uma recente meta-análise incluindo 54 estudos de diversos continentes identificou uma prevalência acumulada de 28,8% dos residentes médicos apresentando sintomas depressivos, variando de 20,9% a 43,2% dependendo do instrumento utilizado (Mata et al., 2015). Tal prevalência é muito superior a valores identificados por estudos epidemiológicos na população geral, tais como o de Andrade et al. (2003), o qual, a partir de uma amostra de mais de 37.000 participantes de 10 países, identificou prevalências de episódio depressivo maior ao longo da vida variando de 3% a 16,9% nos diferentes países incluídos no estudo, a saber: Alemanha, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Holanda, Japão, México, República Tcheca e Turquia.

Estudos longitudinais que avaliaram sintomas depressivos em amostras de médicos residentes demonstram um aumento dos sintomas com o início da residência médica. Em um estudo de coorte prospectivo, Sen et al. (2010) avaliou uma amostra de 740 residentes de múltiplas especialidades pertencentes a 13 instituições localizadas nos Estados Unidos antes e durante (linha de base mais 4 avaliações trimestrais) o primeiro ano de residência médica. Os autores identificaram que o nível médio de sintomas depressivos aumentou de 2,4 na linha de base para uma média de 6,4 nas avaliações durante a residência, bem como a prevalência de sintomas depressivos aumentou de 3,9% na linha de base para uma média de 25,7% durante o primeiro ano de residência. Do modo semelhante, Bellini, Baime, e Shea (2002), ao avaliarem 60 médicos residentes de um programa estadunidense de clínica médica antes e durante (linha de base mais 3 avaliações) o primeiro ano de residência, verificaram um aumento do nível de estados de humor depressivos de 5,12 na linha de base para uma média de 9,97 nas avalições durante a residência.

As manifestações de depressão em médicos residentes têm sido associadas a prejuízos diversos, incluindo maior taxa de autorrelato de erros médicos (Fahrenkopf et al., 2008; Kalmbach et al., 2017; Oliveira Jr et al., 2013; West et al., 2006), presença de ideação suicida (Mata et al., 2015), menor qualidade de atendimento ao paciente (Mata et al., 2015; West, Tan, Habermann, Sloan, & Shanafelt, 2009), bem como à presença de indicadores da síndrome de *burnout* (Kang, Lihm, & Kong, 2013; Mariños et al., 2011; Oliveira Jr et al., 2013; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; Shanafelt et al., 2002), tal como destacado nos parágrafos a seguir.

Dentre os estudos transversais que identificaram associações significativas entre indicadores de *burnout* e sintomas depressivos, incluem-se os estudos de Oliveira Jr et al. (2013), com 1508 residentes de anestesiologia dos Estados Unidos; de Kang et al. (2013), com 147 residentes de múltiplas especialidades de uma instituição na Coréia do Sul; de Pereira-Lima e Loureiro (2015b), com 305 médicos residentes de múltiplas especialidades de um hospital universitário brasileiro; de Mariños et al. (2011), com 84 médicos residentes de múltiplas especialidades de um hospital peruano; bem como de Shanafelt et al. (2002), com 115 residentes de um programa clínica médica nos Estados Unidos.

Quanto aos estudos longitudinais que verificaram a presença de relações significativas entre a síndrome de *burnout* e sintomas depressivos, incluem-se os estudos de I. M. Rosen, Gimotty, Shea, e Bellini (2006), o qual avaliou 47 residentes de um programa americano de clínica médica antes do início e ao final do primeiro ano de residência médica; bem como o estudo de West et al. (2009) que avaliou uma amostra 380 médicos residentes de um programa americano de clínica médica semestralmente ao longo dos três anos de residência médica.

Verifica-se, assim, que a alta prevalência de sintomas depressivos em residentes médicos tem sido consistentemente associada a presença de indicadores de *burnout* nessa população. Sabe-se que, na população geral, os transtornos depressivos apresentam alta comorbidade com transtornos de ansiedade (Andrade et al., 2003) e tais indicadores também têm se mostrado altamente prevalentes em amostras de residentes médicos (Buddeberg-Fischer, Stamm, Buddeberg, & Klaghofer, 2009; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b).

A ansiedade consiste em um fenômeno comum a todos os seres humanos, podendo ser entendida enquanto uma resposta do organismo a uma ameaça vaga ou desconhecida e cuja experiência envolve sensações fisiológicas, assim como a percepção de estar nervoso, tenso ou assustado, o que pode afetar o pensamento, a percepção e o aprendizado (American Psychiatric Association, 2013). A ansiedade pode ser considerada um problema quando se apresenta de modo desproporcional em relação ao estímulo ou quando traz prejuízos a qualidade de vida e ao desempenho diário do indivíduo (J. B. Rosen & Schulkin, 1998). Dados da Organização Mundial de Saúde estimam que, atualmente cerca de 3,6% da população global convive com transtornos de ansiedade (World Health Organization, 2017) e

dados de alguns estudos epidemiológicos apontam que até mais de um terço da população sofre de algum transtorno de ansiedade ao longo da vida (Bandelow & Michaelis, 2015).

Com relação às prevalências de indicadores de ansiedade identificadas em estudos com amostras de residentes médicos, em estudo de coorte prospectivo realizado junto a 390 médicos residentes de diversos programas de especialidade na Suíça, Buddeberg-Fischer et al. (2009) identificaram que 30% dos residentes avaliados apresentaram indicadores de ansiedade no segundo ano de residência e 20% apresentaram tais indicadores nos quarto e sexto anos. No contexto brasileiro, um estudo transversal avaliando 149 residentes do programa de radiologia e diagnóstico por imagem de um hospital no Rio de Janeiro identificou que 50% dos participantes apresentaram taxas de ansiedade (Silva, Koch, Sousa, Gasparetto, & Buys, 2010), e outro estudo transversal avaliando 305 médicos residentes de diferentes especialidades de um hospital paulista verificou a presença de indicadores de ansiedade em 41,3% dos residentes avaliados (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b).

Assim como a depressão, a presença de indicadores de ansiedade em profissionais médicos tem sido associada a prejuízos diversos, incluindo a insatisfação com o trabalho (Karaoglu et al., 2015), o aumento do risco de ideação suicida (Jiménez-López, Arenas-Osuna, & Angeles-Garay, 2015), a prejuízos na tomada de decisões (Politi & Légaré, 2010) e a presença de indicadores de *burnout* (Karaoglu et al., 2015; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b), tal como destacado nos parágrafos seguintes.

Contudo, poucos estudos têm avaliado as associações entre indicadores de ansiedade e de *burnout* em residentes médicos. Entre esses, incluem-se os estudos transversais de Karaoglu et al. (2015) e de Pereira-Lima e Loureiro (2015b), os quais identificaram, respectivamente, a presença de correlações fortes (0,7) e significativas entre indicadores de ansiedade e *burnout* em uma amostra de 74 residentes de pediatria paquistaneses e a presença de correlações moderadas (0,4) e significativas entre tais variáveis em uma amostra de 305 médicos residentes brasileiros de múltiplas especialidades clínicas e cirúrgicas. Verifica-se, assim, a necessidade de novos estudos que avaliem as relações entre indicadores de *burnout* e ansiedade em médicos residentes, em especial por meio de delineamento longitudinal.

Outro problema de saúde mental que vem sendo frequentemente associado a indicadores de *burnout* e depressão em médicos residentes é o consumo de álcool em um padrão de risco (Hochberg et al., 2013; Lebensohn, Dodds, Benn, Brooks, & Birch, 2013; Oliveira Jr et al., 2013; Oreskovich et al., 2012).

De acordo com o DSM-5, a característica essencial de um transtorno por uso de substâncias consiste na presença de um agrupamento de sintomas cognitivos, comportamentais e fisiológicos, indicando o uso contínuo de determinada substância pelo indivíduo apesar da presença de problemas significativos relacionados ao uso da mesma (American Psychiatric Association, 2013). Dados da Organização Mundial de Saúde apontam que, em 2015, 5,9% do total de mortes globais resultaram do consumo danoso de álcool, sendo que 25% das mortes globais de pessoas entre 20 e 39 anos podem ser atribuídas ao consumo nocivo dessa substância (World Health Organization, 2018a). No Brasil, a dependência de álcool é uma das maiores causas de absenteísmo (Odo et al., 2000), além de estar associada a uma série de graves prejuízos em diferentes áreas da vida dos sujeitos (Laranjeira et al., 2012; Meloni & Laranjeira, 2004; Ramos & Woitowitz, 2004).

Quanto à prevalência desses problemas em profissionais médicos, em um estudo realizado junto a 7.288 médicos de diferentes especialidades identificados na base de dados *AMA Physician Masterfile,* Oreskovich et al. (2015) verificaram uma prevalência de 15,2% para indicadores de abuso ou dependência de álcool nesses profissionais. No que se refere às especialidades médicas quanto ao padrão de uso de álcool, os autores verificaram que pertencer a qualquer especialidade que não clínica médica associou-se a 1,7 vezes mais chances de apresentar indicadores de abuso ou dependência de álcool nessa amostra de médicos americanos. Verificaram ainda, associações significativas e positivas entre o consumo de álcool em um padrão de risco com indicadores de *burnout* e depressão nos médicos avaliados.

Associações entre consumo de álcool em um padrão de risco e indicadores de *burnout* em médicos residentes também foram verificadas por outros autores de estudos transversais, tais como Oliveira Jr et al. (2013) junto a uma amostra de 1508 residentes de programas norte-americanos de anestesiologia; Lebensohn et al. (2013) em uma amostra de 168 residentes de um programa de medicina de família nos Estados Unidos; e Shanafelt et al. (2002) ao avaliarem uma amostra de 115 residentes de um programa clínica média nos Estados Unidos. Verifica-se, assim, uma

predominância de estudos transversais avaliando as relações entre padrão de consumo de álcool e indicadores da síndrome de *burnout* em médicos residentes, os quais têm apontado para a presença de associações entre ambos os problemas nessa população.

Diante do exposto na presente seção, verifica-se que os médicos residentes se encontram expostos ao desenvolvimento de diversos problemas de saúde mental, entre os quais se destacam a depressão, a ansiedade e o consumo de álcool em um padrão de risco, os quais podem atuar como risco para o desenvolvimento de *burnout* nessa população. Considerando a exposição dos residentes médicos a condições múltiplas de problemas, faz-se relevante estudar outros fatores de risco e proteção que podem influenciar no desenvolvimento de *burnout* nesses profissionais. O tópico seguinte apresenta os achados da literatura quanto a variáveis pessoais que podem estar associadas à síndrome de *burnout* em residentes médicos.

1.5. Síndrome de *burnout* em residentes médicos: associações com variáveis pessoais

Conforme tratado nos tópicos anteriores, a natureza da síndrome de *burnout* em residentes médicos parece ser multideterminada, com uma diversidade de condições atuando como possíveis riscos ou proteção para o desenvolvimento da síndrome. No presente tópico são apresentados os achados e lacunas da literatura quanto a variáveis pessoais que podem proteger ou colocar os residentes sob maior risco para o desenvolvimento de *burnout*, destacando-se os indicadores de personalidade e os recursos de habilidades sociais.

Com relação à personalidade, diversos modelos têm sido utilizados para a sua avaliação, entre os quais se destaca o modelo dos Cinco Grandes Fatores (*Big-Five*), o qual propõe a avaliação da personalidade humana a partir da combinação de cinco domínios básicos identificados em diferentes culturas e idiomas, e que embora sejam sensíveis às experiências ambientais, tendem a ser mais estáveis ao longo do tempo, demonstrando um importante papel preditor sobre diversos desfechos interpessoais,

cognitivos, ocupacionais, educacionais e sociais (Higgins, Peterson, Pihl, & Lee, 2007; John & Srivastava, 1999; Judge, Heller, & Mount, 2002).

A seguir, tendo por base as definições propostas por John e Srivastava (1999) e McCrae e Costa Jr (1999), caracterizar-se-á, de modo breve, cada um desses cinco grandes fatores, a saber: neuroticismo, extroversão, abertura, amabilidade e conscienciosidade.

De acordo com tais autores, o *neuroticismo* tem como núcleo a tendência geral a experimentar afetos negativos, tais como medo, tristeza, vergonha, raiva, culpa e nojo; sendo que pessoas com alto escore de neuroticismo tendem a ser pouco hábeis em controlar os impulsos e em lidar com o estresse, tendendo a uma maior instabilidade emocional. O domínio *extroversão*, refere-se a uma abordagem ativa em relação ao mundo social e material, bem como ao nível de sociabilidade de uma pessoa, o que inclui traços de assertividade, busca por excitação e estimulação, e alto nível de disposição. Quanto à *abertura*, essa se caracteriza pelo interesse profundo, amplo e original em uma ampla variedade de áreas, tendo como alguns de seus elementos característicos a imaginação ativa, sensibilidade estética, a atenção aos próprios sentimentos, preferência pela variedade e curiosidade intelectual. Em relação aos aspectos que definem o fator *amabilidade*, os autores citam, como propriedade central do fator, a predisposição a se sensibilizar pela situação das outras pessoas, sendo a amabilidade um fator com características pró-sociais que inclui como alguns de seus aspectos o altruísmo, a compaixão, a confiança e a modéstia. Já o domínio conscienciosidade, refere-se a uma tendência ao autocontrole que favorece processos mais ativos de planejamento, organização e condução de tarefas, tendo como algumas características o pensar antes de agir, a facilidade de lidar com gratificações não imediatas, seguir regras e normas sociais, bem como planejar e priorizar atividades diversas (John & Srivastava, 1999; McCrae & Costa Jr, 1999).

Quanto ao papel dos fatores de personalidade sobre os indicadores de *burnout* em profissionais médicos, destaca-se o fator neuroticismo, o qual tem sido, de modo consistente, associado ao desenvolvimento da síndrome em estudos transversais (Iorga et al., 2017; Lue, Chen, Wang, Cheng, & Chen, 2010; Zis, Anagnostopoulos, & Sykioti, 2014) e longitudinais (McManus, Keeling, & Paice, 2004), conforme detalhado a seguir.

Em um estudo transversal com 116 médicos da especialidade de ginecologia e obstetrícia de diversas instituições romenas, Iorga et al. (2017) identificaram que os

escores de neuroticismo dos médicos avaliados se associaram de modo direto e moderado aos indicadores de exaustão emocional e baixa realização pessoal, bem como de modo fraco e direto aos indicadores de despersonalização. De modo semelhante, com base em uma amostra transversal de 113 residentes de 18 programas de neurologia da cidade de Attica, na Grécia, Zis et al. (2014) identificaram fortes associações entre os indicadores de exaustão emocional e os escores neuroticismo dos participantes. Também com base em delineamento transversal, Lue et al. (2010) verificaram associações de neuroticismo com a presença de indicadores da síndrome de *burnout* em uma amostra de amplitude nacional de 555 residentes médicos de primeiro ano do Taiwan.

Em relação a associações verificadas por meio de delineamento longitudinal, McManus et al. (2004) acompanharam uma amostra de 1668 candidatos à faculdades de medicina no Reino Unido nos anos 1991 e 1992 até o ano de 2002, tendo realizado avaliações na linha base e no último ano da escola médica (1996 ou 1997), no primeiro ano de residência (1997 ou 1998), bem como no ano de 2002 quando alguns estavam concluindo e outros já haviam concluído recentemente os programas de residência médica. Nesse estudo, os autores verificaram que escores elevados de neuroticismo em avaliações realizadas há mais de cinco anos foram preditores de alta exaustão emocional entre os profissionais avaliados.

Verifica-se, assim, que indicadores de personalidade, em especial neuroticismo, parecem estar associados a um maior risco para o desenvolvimento de *burnout* entre os médicos residentes, embora tenha-se identificado poucos estudos sobre a temática. Além dos fatores de personalidade, outros tipos de variáveis pessoais, que apresentam maior flexibilidade temporal, têm sido investigadas quanto às suas associações com a síndrome de *burnout* em residentes médicos. Dado o interesse do estudo, abordar-se-á os recursos de habilidades sociais, enquanto possíveis fatores de proteção ao desenvolvimento de *burnout* entre médicos residentes. Iniciar-se-á pela conceituação de tal variável.

De acordo com Del Prette e Del Prette (2013), as habilidades sociais podem ser caracterizadas como diferentes classes de comportamentos existentes no repertório dos indivíduos que contribuem para um desempenho socialmente competente. Os autores argumentam que atribuir a classificação de socialmente competente a um determinado desempenho envolve uma série de fatores que incluem uma dimensão funcional relativa ao atingimento dos objetivos em uma interação

social, e uma dimensão ético-moral que inclui como critérios a manutenção ou melhora da relação com o interlocutor, a manutenção ou melhora da autoestima, a defesa e o respeito por direitos humanos básicos e a procura por equilíbrio de ganhos nas relações sociais. Desse modo, um desempenho socialmente competente implica no atendimento de critérios de funcionalidade e coerência com os pensamentos e sentimentos do indivíduo, referindo-se à ocorrência das habilidades sociais em contextos apropriados, maximizando a obtenção de sucesso nas interações sociais (Bolsoni-Silva, Loureiro, Rosa, & Oliveira, 2010; Del Prette & Del Prette, 2013).

Dentre as diversas classes e subclasses do conjunto de habilidades sociais requeridas para as relações sociais satisfatórias, encontram-se as habilidades sociais de comunicação, de civilidade, as assertivas de enfrentamento, as empáticas, de expressividade emocional e de trabalho (Del Prette & Del Prette, 2002). Uma característica importante dessas habilidades é que embora a aprendizagem e aperfeiçoamento das mesmas ocorram em situações cotidianas, existe a possibilidade de se realizar um aprendizado formal de habilidades sociais, em contextos de ensino e de terapia, sendo que intervenções com o objetivo de aprendizado das mesmas têm demonstrado resultados satisfatórios (Del Prette & Del Prette, 2013; Murta, 2005).

Considerando que a maior parte das atividades desempenhadas pelos médicos são realizadas em interação com outras pessoas, tais como pacientes, colegas, equipe de saúde e supervisores, pode-se pensar que as habilidades sociais desses profissionais podem influenciar tais relações, favorecendo o exercício profissional (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b, 2017). Dentre as classes de habilidades sociais mais importantes para o exercício profissional do médico, incluem-se às habilidades de comunicação, fator reconhecidamente essencial à prática médica.

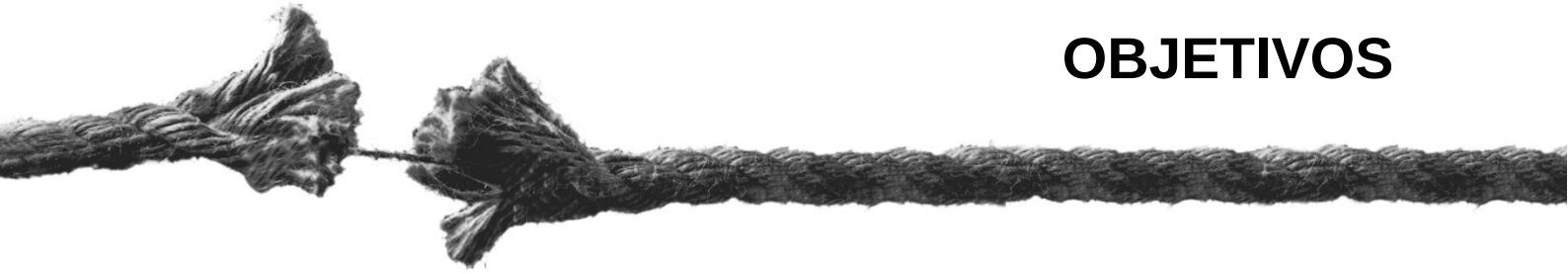
Em seu artigo sobre treinamento de médicos para o contexto de trabalho da oncologia, Beckman e Frankel (2003) destacam como a comunicação adequada dos médicos pode favorecer a condução de tratamentos, a identificação diagnóstica e a adesão dos pacientes. Em outro estudo que avaliou 444 queixas de negligência cirúrgica de quatro seguradoras, Greenberg et al. (2007) identificaram 60 casos evolvendo falhas de comunicação que resultaram em danos aos pacientes. Esses 60 casos envolveram 81 falhas de comunicação, das quais 92% foram falhas de comunicação verbal. Destacam-se, ainda, os resultados de um estudo de pré e pós intervenção envolvendo 70 médicos de atenção primária que completaram um programa de treinamento comunicação *mindful*, o qual verificou que tanto ao longo do

treinamento em comunicação, quanto após o mesmo, os participantes demonstraram melhora significativas em todas as dimensões da síndrome de *burnout* (Krasner et al., 2009).

Sobre as habilidades de comunicação de médicos residentes, uma meta-análise de estudos avaliando as associações entre tais habilidades dos médicos e desfechos de adesão de pacientes aos tratamentos propostos verificou que, embora relevantes para todos os níveis de formação, as habilidades de comunicação apresentaram associações ainda mais fortes com a adesão ao tratamento em estudos realizados com amostras de médicos residentes, em comparação aos estudos com médicos em níveis mais avançados da formação profissional (Zolnierek & DiMatteo, 2009). Os autores argumentam que tais associações podem estar relacionadas à menor experiência dos residentes no cuidado em saúde, fazendo com que suas habilidades interpessoais sejam ainda mais importantes para garantir uma melhor adesão dos pacientes aos tratamentos propostos. Outro estudo, utilizando-se de um delineamento de ensaio randomizado controlado, avaliou os efeitos de uma intervenção aumentando e diversificando as fontes de *feedback* recebidos por residentes de pediatria sobre suas habilidades de comunicação (Brinkman et al., 2007). Como resultados, os autores verificaram que receber feedbacks de múltiplas fontes (pais de pacientes, enfermeiros, supervisores) teve um impacto positivo sobre as habilidades de comunicação e profissionalismo dos residentes. Constata-se assim, tanto a relevância quanto a possibilidade da proposição de medidas educativas para o aprendizado de habilidades interpessoais de residentes médicos.

Estudos brasileiros sobre as associações entre o repertório de habilidades sociais de residentes médicos e estudantes de medicina têm demonstrado que um repertório satisfatório de habilidades sociais se associa a menores níveis de problemas de saúde mental (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; Pereira-Lima, Loureiro, et al., 2016) e de *burnout* (Pereira-Lima & Loureiro, 2017) em residentes médicos, bem como a menores níveis de estresse (Furtado, Falcone, & Clark, 2003) e sonolência diurna (Kloster, Perotta, Hauer, Paro, & Tempski, 2013) em estudantes de medicina. Entretanto, verifica-se que além de poucos estudos terem abordado as habilidades sociais, esses estudos adotaram um delineamento transversal, não tendo avaliado o papel dos recursos habilidades sociais ao longo dos anos de treinamento, ou controlado outras variáveis pessoais mais estáveis, como é o caso dos indicadores de personalidade, na predição dos desfechos de *burnout* em médicos residentes.

Ao se analisar a literatura citada ao longo dessa introdução, verifica-se diversas lacunas do conhecimento, as quais são expressas por resultados divergentes, ou por poucos estudos. Como principais lacunas, destacam-se: a) a ausência de estudos que avaliem, em uma mesma amostra, a contribuição independente das variáveis sociodemográficas, organizacionais, de saúde mental e pessoais, quando avaliadas simultaneamente em um momento específico ou ao longo da residência médica; b) estudos que incluam um amplo conjunto de especialidades e adotem um delineamento longitudinal, quando da avalição de tais variáveis; c) estudos que abordem possíveis fatores de proteção para a síndrome de *burnout* em residentes médicos. Nessas lacunas, insere-se e se justifica o presente estudo, o qual teve como hipóteses norteadoras que as dimensões de *burnout* apresentariam mudanças entre os anos iniciais e finais dos programas de treinamento, assim como que variáveis de natureza diversa (sociodemográfica, organizacional, pessoal e de saúde mental) atuariam de modo simultâneo para a predição dos desfechos de *burnout* em residentes médicos de múltiplas especialidades. Destaca-se como avanço e contribuição à área a realização de um estudo abrangendo um amplo conjunto de variáveis com uma mesma amostra, por meio de delineamentos transversal e longitudinal.

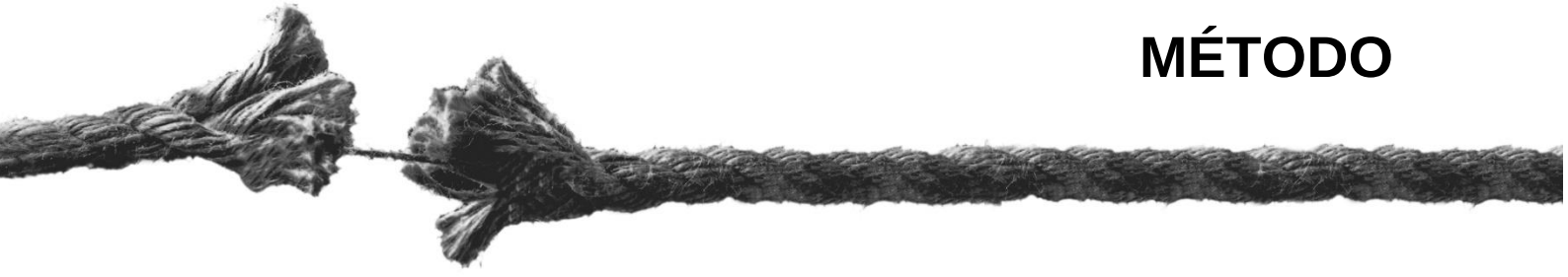


OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

Teve-se por objetivo geral examinar o efeito preditivo, para o desfecho de *burnout* em residentes médicos, das variáveis sociodemográficas, das condições organizacionais dos programas cursados, dos indicadores de personalidade, dos recursos de habilidades sociais e dos indicadores de problemas de saúde mental relativos à sintomas de ansiedade, depressão e padrão de consumo de álcool, por meio de dois delineamentos, transversal e longitudinal.

Teve-se por objetivo específico, comparar as características apresentadas pelos residentes médicos no início e ao final da residência quanto aos indicadores de *burnout* e às variáveis sociodemográficas, condições organizacionais dos programas cursados, indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental relativos à sintomas de ansiedade, depressão e padrão de consumo de álcool.



MÉTODO

3. MÉTODO

Adotou-se dois delineamentos distintos, o primeiro transversal e preditivo, e o segundo, longitudinal, comparativo e preditivo.

Descrever-se-á inicialmente os aspectos comuns aos dois delineamentos, a saber, aspectos éticos e caracterização da situação de estudo. Na sequência, apresentar-se-á, para cada um dos delineamentos, os tópicos relativos aos participantes, instrumentos e procedimentos.

3.1. Aspectos éticos

O presente estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), tendo recebido sua aprovação (nº parecer 535883) (ANEXO A).

Para a realização desse estudo os profissionais do Programa de Residência Médica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto foram contatados nos seus locais de trabalho e todos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), o qual explicita os objetivos do estudo, além de resguardar os direitos dos participantes quanto ao sigilo das suas informações pessoais, enfatizando que a participação era voluntária, sendo assegurada a possibilidade de desistência a qualquer momento.

Cabe ressaltar que foram oferecidas e realizadas sessões devolutivas dos dados individuais para aqueles residentes que manifestaram interesse, e quando necessário, foram realizadas as orientações e encaminhamentos devidos.

3.2. Caracterização da situação do estudo

O estudo foi realizado no HCFMRP-USP, o qual oferece diversos programas de residência médica credenciados pela Comissão Nacional de Residência Médica.

Os programas de residência oferecidos por esse hospital são distribuídos da seguinte forma: programas em áreas básicas; em áreas de concentração de acesso direto ou que exigem pré-requisito e adicionais em subespecialidades básicas ou de concentração. A duração dos programas varia de dois a três anos nas áreas básicas, de dois a cinco anos nas áreas de concentração e de um a três anos nas áreas adicionais, em subespecialidades.

De acordo com o informado pelo setor de recursos humanos da referida instituição, no período de 2012 a 2016, o número total de médicos residentes, adidos e fellows variou de 630 a 778 distribuídos em 68 programas de especialidade e áreas de atuação.

3.3. Aspectos relativos ao Estudo 1 - Delineamento Transversal

3.3.1. Participantes

Participaram do presente estudo 270 médicos residentes de ambos os sexos, de diferentes anos e especialidades clínicas e cirúrgicas.

Tendo como base o tipo de atividade predominantemente desenvolvido pelo médico residente e o modo como a literatura trata as subespecialidades, os médicos residentes avaliados foram distribuídos em duas grandes áreas, a saber*: a) Áreas clínicas*, compreendendo as especialidades alergia e imunologia, cancerologia, cardiologia, clínica médica, dermatologia, endocrinologia, gastroenterologia, geriatria, hematologia e hemoterapia, infectologia, medicina de família e comunidade, medicina

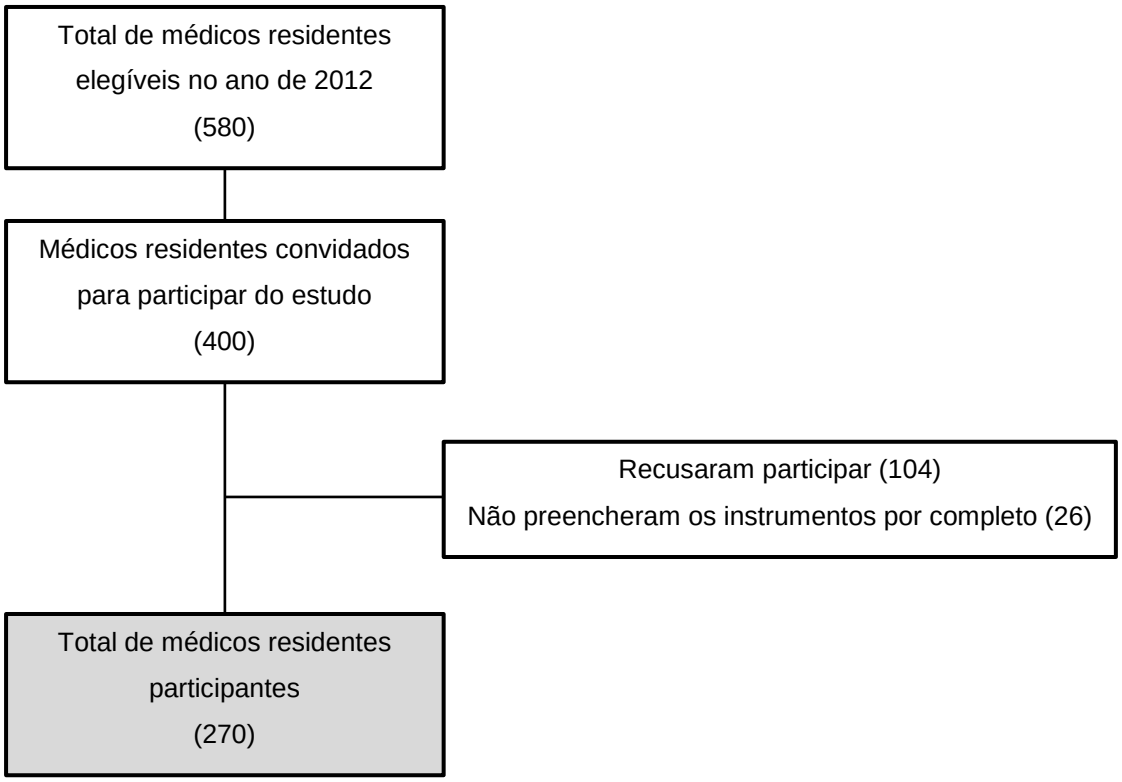
física e reabilitação, nefrologia, neurologia, nutrologia, patologia, pediatria, pneumologia, psiquiatria, radiologia, radioterapia e reumatologia; e *b) Áreas cirúrgicas*, compreendendo as especialidades anestesiologia, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia do aparelho digestivo, cirurgia geral, cirurgia pediátrica, cirurgia plástica, cirurgia vascular, coloproctologia, medicina intensiva, neurocirurgia, obstetrícia e ginecologia, oftalmologia, ortopedia e traumatologia, otorrinolaringologia e urologia.

- *Composição da amostra do Estudo 1 - Transversal*

Para a composição da amostra, inicialmente, procedeu-se um cálculo amostral considerando-se o número total de residentes médicos elegíveis para participação no estudo no ano de 2012. Dos 630 médicos residentes, adidos e fellows, um total de 580 médicos residentes eram elegíveis para participação, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão especificados a seguir. Adotou-se como critérios de *inclusão,* a aceitação de participação no estudo; a assinatura do TCLE; bem como o tempo mínimo de seis meses no programa de residência. Tomou-se como critérios de *exclusão* ter concluído residência em outra especialidade diferente daquela exigida como pré-requisito para o programa atual; ser médico adido ou estar cursando uma complementação de subespecialidade *(fellowship)*; e ser estrangeiro estando no Brasil há menos de dois anos. Considerando-se um percentual mínimo de 15% dos problemas nessa população, um nível de confiança de 95% e um erro máximo de 5%, estimou-se um mínimo de 147 participantes para a composição da amostra do estudo.

Por meio de amostragem de conveniência, um total de 400 médicos residentes foram convidados a participar do estudo. Desses 104 (26%) recursaram a participação, alegando predominantemente falta de tempo e 26 (6,5%) não preencheram todos os instrumentos por completo. A figura 1 apresenta o percurso de composição da amostra do estudo transversal.

Figura 1 – Percurso de composição da amostra do Delineamento 1 – Transversal



3.3.2. Instrumentos

- Avaliação de burnout: Inventário da Síndrome de Burnout (ISB) (Benevides-Pereira, 2007)

Instrumento proposto para avaliar a síndrome de *burnout*, em qualquer categoria profissional, composto por 35 itens distribuídos em duas partes (16 e 19 itens, respectivamente), a primeira avalia os fatores antecedentes, organizacionais indicados pela literatura como desencadeantes ou moduladores de processos de estresse ocupacional e, consequentemente, *burnout*; e a segunda parte avalia a síndrome por meio de quatro dimensões, a saber: exaustão emocional (EE),

realização profissional (RP), desumanização (DS) e distanciamento emocional (DE) (Benevides-Pereira, 2007).

Os itens estão compostos por afirmações para serem respondidas em uma escala Likert de cinco pontos, sendo que, na primeira parte, o respondente deve selecionar para cada afirmação uma opção que varia entre zero como *nunca* a quatro como *muito frequentemente*, e na segunda parte de zero como *nunca* a quatro como *todos os dias* (Benevides-Pereira, 2007).

De modo a ilustrar o conteúdo da parte I do instrumento, destacar-se-á os itens 01 e 03 que avaliam respectivamente condições organizacionais negativas e condições organizacionais positivas: item 01 - *"A burocracia toma grande parte do meu tempo no meu trabalho"*; item 3 - *"Sinto que efetivamente faço parte de uma equipe de trabalho."*. Com relação ao conteúdo da parte II do instrumento apresenta-se a seguir um exemplo de item de cada uma das dimensões: a) Exaustão Emocional – item 13 - *Sinto que não tenho mais ânimo para nada*; b) Distanciamento Emocional – item 02 - *Mantenho um contato impessoal com as pessoas de meu trabalho*; c) Desumanização – item 14 - *Tenho me tornado mais insensível com as pessoas do meu trabalho*; d) Realização Pessoal – item 05 - *Exerço a atividade que sempre almejei*.

A correção do instrumento é informatizada em planilhas do Microsoft Excel, sendo as notas de corte aplicadas automaticamente, quando da digitação do protocolo. Com relação às notas de corte para a Parte I do instrumento, uma pontuação inferior a 22 é indicativa de problemas; enquanto que para *Condições Organizacionais Negativas,* tem-se que uma pontuação superior a 13 é indicativa de problemas. No que se refere às notas de corte da Parte II do instrumento, notas superiores a nove para exaustão emocional, a seis para distanciamento emocional e a sete para desumanização, bem como notas inferiores a 10 para realização pessoal são indicadores de problemas (Benevides-Pereira, 2007).

Com relação às propriedades psicométricas do instrumento, estas foram estudas por Benevides-Pereira (2007), em uma amostra composta por 1505 participantes, de ambos os sexos, com idades variando de 18 a 73 anos, com atividades profissionais diversas, incluindo a área da saúde, tendo verificado um alpha de Cronbach de 0,86 para Exaustão Emocional; 0,79 para Distanciamento Emocional, 0,74 para Desumanização e 0,90 para Realização Profissional. Para a amostra de médicos

residentes do presente estudo, verificou-se um alpha de Cronbach de 0,87 para Exaustão Emocional; 0,87 para Distanciamento Emocional; 0,84 para Desumanização e 0,87 para Realização Profissional.

- Avaliação de indicadores de personalidade: Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado (NEO-FFI-R) (Costa & McCrae, 2007)

O NEO-FFI-R é uma versão abreviada da forma S do NEO PI-R que propõe uma avaliação breve e compreensiva da medida de cinco domínios de personalidade a saber: Neuroticismo; Extroversão; Abertura a Experiências; Amabilidade e Conscienciosidade (Costa & McCrae, 2007; Flores-Mendoza, 2010).

O instrumento é baseado num modelo abrangente de personalidade que visa apontar as forças pessoais e as fraquezas potenciais do participante, não tendo sido projetado para diagnosticar psicopatologia, mas sim para identificar características de personalidade que favorecem ou dificultam os processos adaptativos do sujeito adulto, nesse sentido, avalia traços de personalidade que são preditores de comportamentos saudáveis ou de comprometimento (Costa & McCrae, 2007).

O inventário possui um total de 60 itens, sendo que cada conjunto de 12 itens se referem a um dos cinco domínios avaliados, a saber: neuroticismo, extroversão, abertura a experiências, amabilidade e conscienciosidade. Para cada item, o respondente deve assinalar uma opção dentro de uma escala Likert de cinco pontos que varia de *discordo fortemente* a *concordo fortemente.*

Os escores padronizados do instrumento variam de 0 a 48 para cada domínio avaliado, sendo que são consideradas pontuações médias um escore de 22 a 29 para neuroticismo; 27 a 33 para extroversão; 30 a 35 para abertura a experiências; 30 a 35 para amabilidade e 29 a 35 para conscienciosidade. De acordo com a pontuação obtida em cada domínio de personalidade avaliado, o indivíduo pode ser caracterizado como uma pessoa alguém que pontuou muito baixo; baixo; médio; alto ou muito alto no domínio correspondente (Flores-Mendoza, 2010).

Quanto as qualidades psicométricas, o estudo conduzido com a população brasileira descrito por Flores-Mendoza (2010), verificou a adequação do instrumento, o qual apresentou índices de consistência interna variando de 0,7 a 0,8 e resultados de estabilidade teste e reteste no intervalo de um mês variando de 0,8 a 0,9. Para a amostra do presente estudo, verificou-se alphas de Cronbach variando de 0,7 a 0,9 para os cinco fatores avaliados pelo instrumento.

- Avaliação dos recursos de habilidades sociais – Inventário de Habilidades Sociais (IHS) (Del Prette & Del Prette, 2001)

Trata-se de um instrumento de autorrelato proposto para avaliar o repertório de habilidades sociais, usualmente requerido em diversas situações interpessoais cotidianas (Del Prette & Del Prette, 2001).

O inventário contem 38 itens que descrevem diversas situações sociais em uma série de contextos, com diferentes interlocutores e com demandas para uma diversidade de habilidades. Para cada item, o respondente deve assinalar uma opção dentro de uma escala Likert de cinco pontos que varia de *nunca ou quase nunca* (a cada dez situações desse tipo, reajo desta maneira de zero a duas vezes) *a sempre ou quase sempre* (a cada dez situações desse tipo, reajo desta maneira de nove a dez vezes).

As respostas ao IHS podem ser apuradas em termos de escore total ou dos escores fatoriais, sendo que a interpretação de tais escores é baseada na posição do respondente em termos de percentil em relação ao seu subgrupo de referência do mesmo sexo, sendo que o percentil 50 indica uma posição mediana (Del Prette & Del Prette, 2001). Em relação aos escores fatoriais, os itens se encontram agrupados em cinco fatores, tal como relatado por Del Prette e Del Prette (2013).

a) Fator 1 - Enfrentamento e autoafirmação com risco (F1)

Refere-se às habilidades necessárias para lidar com as diversas situações que demandam afirmação e defesa de direitos, assumindo o risco de provocar reações indesejadas no interlocutor, tais como possibilidade de rejeição, oposição ou objeção.

Exemplo de item: Em um grupo de pessoas conhecidas, se não concordo com a maioria, expresso verbalmente minha discordância.

b) Fator 2 - Autoafirmação na expressão de afeto positivo (F2);
Fator que engloba habilidades de expressão de sentimentos positivos para lidar com demandas de expressão afeto positivo e afirmação da autoestima quando não há risco interpessoal, ou há um risco mínimo de causar uma reação indesejada no interlocutor.
Exemplo de item: Se estou me sentindo bem (feliz), expresso isso para as pessoas do meu círculo de amizades.

c) Fator 3 - Conversação e desenvoltura social (F3)
Avalia habilidades para lidar com situações de aproximação social com risco mínimo de situações indesejadas. As habilidades desse fator se referem principalmente às demandas de desenvoltura social durante a conversação e conhecimento de normas diárias de relacionamento.
Exemplo de item: Quando eu estou com uma pessoa interessante, sinto dificuldade em manter uma conversa interessante.

d) Fator 4 - Autoexposição a desconhecidos e a situações novas (F4)
Engloba habilidades de autoexposição a pessoas estranhas ou novas situações, incluindo basicamente a aproximação de pessoas desconhecidas. Embora sejam semelhantes às habilidades do fator anterior, as situações desse fator possuem um risco maior de ocorrer reações indesejadas por parte do interlocutor.
Exemplo de item: Evito fazer perguntas a pessoas desconhecidas.

e) Fator 5 - Autocontrole da agressividade (F5)
Fator referente às habilidades de autocontrole da agressividade em situações aversivas. De acordo com os autores do instrumento, as habilidades presentes nesse fator permitem a expressão de aborrecimento e raiva com um certo controle sobre as próprias emoções.
Exemplo de item: Quando um de meus familiares, por algum motivo me critica, reajo de forma agressiva. (p. 53, tradução nossa)

Quanto às propriedades psicométricas do IHS, as mesmas foram estudadas por Bandeira, Costa Neves, Prette Pereira, Prette, e Carneiro Gerk (2000) que verificaram fidedignidade de 0,9 ($p<0,001$) e validade concomitante, avaliada por meio de correlações com a Escala de Assertividade de Rathus de 0,8 ($p<0,01$), demonstrando a adequação psicométrica do instrumento.

- Avaliação dos indicadores de ansiedade e depressão – Patient Health Questionnaire – 4 (PHQ-4) (Kroenke, Spitzer, Williams, & Löwe, 2009)

O PHQ-4 é um questionário abreviado de autorrelato proposto para rastrear indicadores de ansiedade e depressão. O questionário é composto por quatro itens, sendo dois para rastrear indicadores de ansiedade, os quais derivam da escala de sete itens *Generalized Anxiety Disorders-7* (GAD-7), e dois para avaliação de indicadores de depressão, os quais derivam da escala de nove itens *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9). Esses itens, que constituem uma forma reduzida, apresentaram alto poder discriminativo nos estudos com as versões ampliadas.

Para cada item, o respondente deve assinalar uma opção dentro de uma escala Likert de quatro pontos, variando de zero como *nunca* a três como *quase todos os dias.* Desse modo, o escore máximo do instrumento de quatro itens é de 12 pontos, sendo seis para ansiedade e seis para depressão. Um escore maior ou igual a três nas duas primeiras questões é indicador de ansiedade, e um escore maior ou igual a três nas duas últimas duas questões é indicador de depressão.

O instrumento demonstrou boas propriedades psicométricas em estudos de validação com pacientes de atenção primária e com a população geral (Kroenke et al., 2009; Löwe et al., 2010). No contexto brasileiro, a validade e a fidedignidade relativos aos itens para avaliação de depressão foram testados em uma amostra clínica, apresentando um alpha de Cronbach de 0,64 e no estudo de validade por meio da comparação com a Entrevista Clínica Estruturada para o DSM-IV (SCID-IV) apresentou por meio da curva Roc área relativa a 0,89 (Osório, Carvalho, Fracalossi, Crippa, & Loureiro, 2012).

- Avaliação do padrão de consumo de álcool – Item 3 do Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-3) (Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001)

Trata-se de uma forma abreviada do *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT) (Babor et al., 2001), o qual foi desenvolvido pela Organização Mundial de

Saúde (OMS) para identificar o espectro de uso nocivo de álcool, incluindo questões que avaliam a quantidade e frequência de consumo de bebida alcoólica, dependência de álcool e problemas relacionados ao consumo do mesmo.

O AUDIT-3 é a menor versão disponível do AUDIT e consiste unicamente no item 3 da versão ampliada do instrumento. Estudos psicométricos relativos ao AUDIT-3 têm demonstrado que o mesmo apresenta propriedades psicométricas adequadas (Aalto, Alho, Halme, & Seppä, 2009; Meneses-Gaya, Zuardi, Loureiro, & Crippa, 2009).

No contexto brasileiro, as propriedades psicométricas do AUDIT-3 foram testadas com duas amostras clínicas, tendo apresentado uma área relativa a 0,93 por meio da curva ROC para o ponto de corte 3 no estudo de validação usando a SCID-IV como medida de comparação diagnóstica (Meneses-Gaya et al., 2010). Além disso, verificou-se um coeficiente de correlação de 0,91 entre o AUDIT-3 e a versão ampliada de 10 itens do instrumento (Meneses-Gaya et al., 2010).

- Características sociodemográficas e organizacionais – questionário complementar

Questionário elaborado exclusivamente para o estudo, com informações sobre: *a) variáveis sociodemográficas:* sexo, idade, estado civil e com quem reside; *b) variáveis organizacionais:* programa de residência cursado, ano de residência, carga horária de trabalho semanal e número de plantões mensais.

3.3.3. Procedimento de coleta de dados

Inicialmente, realizou-se uma apresentação do estudo e pedido de colaboração à Associação dos Médicos Residentes de Ribeirão Preto do HCFMRP-USP

(AMERERP), a qual forneceu uma lista de e-mails dos médicos residentes do HCFMRP-USP no ano de 2012.

Após a divulgação do estudo via e-mail (APÊNDICE C), os residentes foram contatados, em seus locais de estágio, diretamente pela pesquisadora e convidados a participarem do estudo. Posteriormente à explicação dos objetivos do estudo, os médicos residentes que concordaram em participar, assinaram o TCLE e receberam os instrumentos de avaliação. Em seguida, os participantes optaram por uma das três alternativas a seguir para devolver os instrumentos preenchidos: a) responder aos instrumentos no momento da entrega; b) agendar um horário para o preenchimento dos instrumentos na presença da pesquisadora; c) agendar um horário para apenas entregar os instrumentos já preenchidos à pesquisadora. Caso o residente optasse pela última alternativa, o mesmo era orientado a contatar a pesquisadora em caso de dúvidas, via e-mail ou telefone, a qual se dispunha também a esclarecê-lo pessoalmente.

No momento de devolução do bloco de instrumentos, a pesquisadora realizava uma rápida conferência para verificar se todas as respostas haviam sido preenchidas e em caso negativo, solicitava ao participante que completasse a parte restante, de modo a tentar que nenhum instrumento fosse devolvido de modo incompleto.

De modo a evitar viés, os cadernos de aplicação foram montados alternando a ordem de apresentação dos instrumentos.

3.3.4. Procedimento de tratamento de e análise de dados

Inicialmente, realizou-se a codificação dos instrumentos de acordo com as normas técnicas. Os dados foram digitados em planilhas do programa SPSS (versão 21) e foi realizada uma conferência do banco de dados.

Com relação as variáveis sociodemográficas, as respostas dos residentes na variável estado civil foram categorizadas em *com companheiro/a* (casado/a ou em

união estável) vs. *sem companheiro/a* (solteiro/a, divorciado/a, viúvo/a); já a variável com quem reside foi categorizada em *sozinho/a* vs. *com alguém*.

No que se refere às variáveis organizacionais, as respostas dos residentes na variável carga horária semanal e número de plantões foram categorizadas respectivamente em *menor ou igual ae 70 horas semanais* vs. *maior que 70 horas semanais* e *até oito plantões mensais* vs. *mais que oito plantões mensais*. Com relação à variável especialidade, as mesmas foram categorizadas de acordo com a área de atuação, distribuídas em *clínica* vs. *cirúrgica*. Categorizou-se ainda os escores obtidos nas escalas Condições Organizacionais Positivas e Negativas do ISB em *presentes* vs. *ausentes*, tendo por referência as notas de corte do instrumento.

Quanto às variáveis pessoais, tendo por referência as instruções normativas do NEO-FFI-R, os escores obtidos pelos residentes foram classificados na seguinte escala: 1 – muito baixo; 2 – baixo; 3 – médio; 4 – alto; 5 – muito alto. Já para os recursos de habilidades sociais, o escore total e os escores fatoriais obtidos pelos residentes no IHS foram classificados em *insatisfatório* (percentil abaixo de 25%) *vs*. *satisfatório* (percentil a partir de 25%), tendo por referência as classificações descritas no manual do instrumento.

Para as variáveis de saúde mental, tendo por base as notas de corte do PHQ-4, os escores obtidos pelos residentes nos itens relativos à avaliação de ansiedade e depressão foram categorizados em *presente* vs. *ausente.* Quanto ao padrão de consumo de álcool, as respostas dos residentes foram categorizadas em *consumo de seis ou mais doses em uma mesma ocasião pelo menos semanalmente (padrão de consumo de risco)* vs. *consumo de seis ou mais doses em uma mesma ocasião menos que uma vez por semana.*

Em relação às variáveis de desfecho, as notas de corte da parte II do ISB foram utilizadas para categorizar os escores dos residentes como *presente* vs. *ausente*, nas seguintes dimensões: exaustão emocional, distanciamento emocional, desumanização e realização profissional reduzida. Quanto à classificação da síndrome de *burnout*, os residentes que apresentaram a presença de indicadores nas dimensões EE + DE ou DS foram classificados como *presente*, ao passo que os demais foram classificados como *ausente.*

Com relação à análise de dados, procedeu-se as análises descritivas, quantificando variáveis categóricas (frequência e porcentagem) e numéricas (média e desvio padrão). Posteriormente, com a finalidade de atender ao objetivo de predição, procedeu-se as análises de regressão logística univariadas e multivariadas (IC 95%), uma vez que a análise univariada identifica a possível associação entre as variáveis preditoras de maneira independente, e que a análise de regressão logística multivariada, possibilita analisar as variáveis preditoras simultaneamente, verificando conjuntamente quais variáveis vão exercer efeito no que se deseja observar e quais variáveis estão potencialmente atuando como fatores de confusão (Maroco, 2007).

Foram incluídas nos modelos iniciais das análises de regressão logística multivariadas para os desfechos de *burnout*, as variáveis que se associaram de forma significativa ($p < 0,05$) com a síndrome e suas dimensões nas análises de regressão logística univariadas. O modelo multivariado final para cada desfecho foi aquele composto apenas por variáveis que apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Verificou-se também os aspectos relativos à multicolinearidade das variáveis, a partir das estimativas dos seguintes parâmetros: coeficientes, odds ratio e intervalos de confiança, os quais não devem se apresentar inflacionados ou inestimáveis (Maroco, 2007).

Em todos os procedimentos, adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$.

3.4. Aspectos relativos ao Estudo 2 - Delineamento Longitudinal

3.4.1. Participantes

Participaram do presente estudo 120 médicos residentes, de ambos os sexos, de diferentes especialidades clínicas e cirúrgicas, avaliados em dois diferentes momentos com intervalo mínimo de um ano e meio, sendo *momento 1* – anos iniciais da residência médica (estar cursando a primeira metade do período total da residência médica) e *momento 2* – anos finais da residência médica (estar cursando a segunda metade do período total da residência médica).

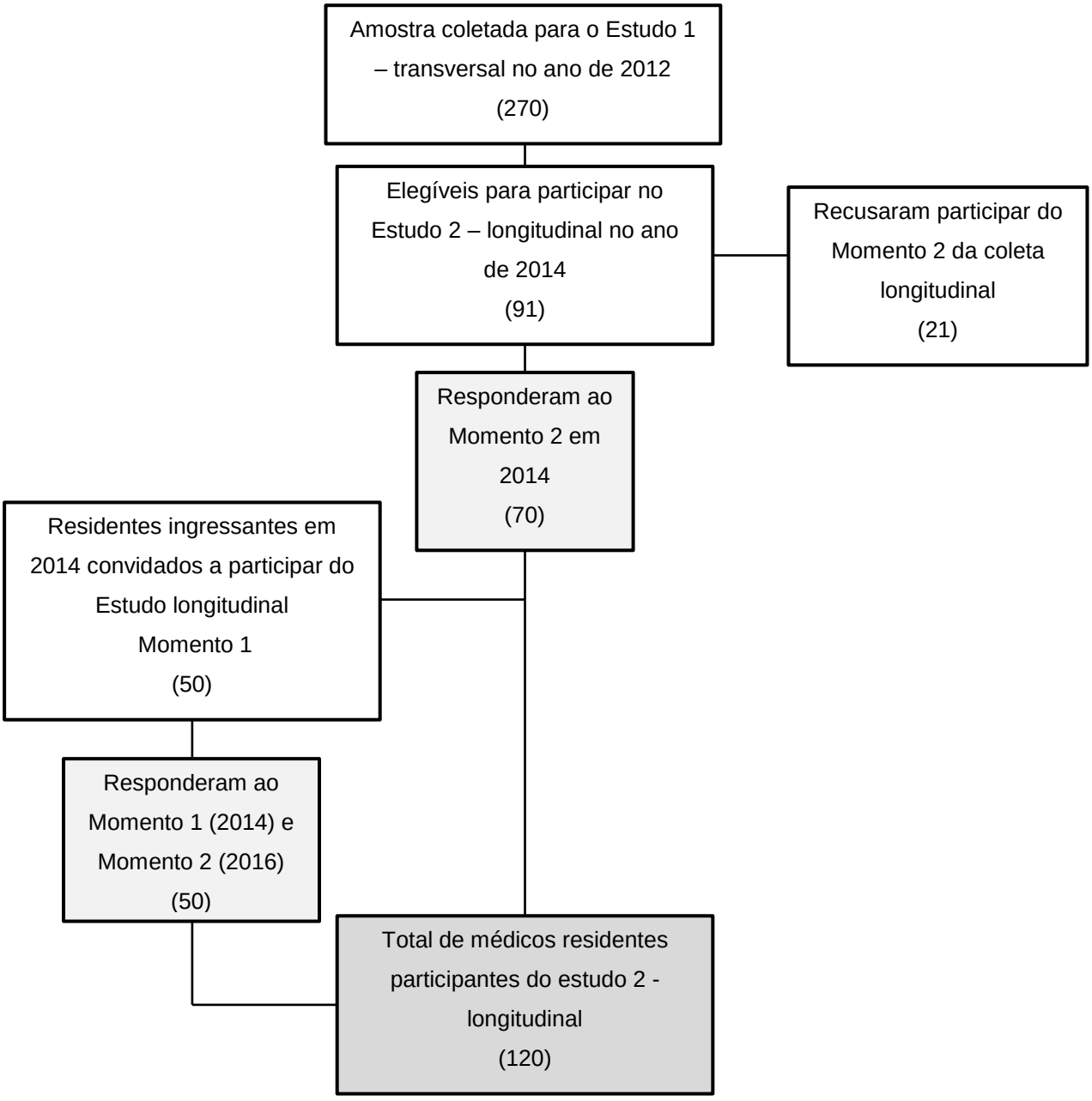
Com relação às especialidades cursadas, verificou-se que os médicos residentes incluídos no delineamento longitudinal cursavam programas de residência de áreas clínicas e cirúrgicas. Os programas de *áreas clínicas* compreenderam as seguintes especialidades*:* cardiologia, clínica médica, dermatologia, endocrinologia, gastroenterologia, geriatria, hematologia e hemoterapia, infectologia, neurologia, patologia, psiquiatria e radiologia. Os programas de á*reas cirúrgicas* incluíram as seguintes especialidades: cirurgia do aparelho digestivo, cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia vascular, obstetrícia e ginecologia, oftalmologia, ortopedia e traumatologia, otorrinolaringologia e urologia.

- *Composição da amostra do Estudo 2 – Longitudinal*

Dos 270 participantes que responderam a coleta de dados relativa ao Estudo I – Transversal no ano de 2012, 139 estavam cursando anos iniciais dos programas de residência médica, dos quais 91 continuavam a frequentar programas de residência no referido hospital no ano de 2014, quando foram convidados a participar do segundo momento da coleta de dados. Desses, 70 (76,9%) aceitaram participar da segunda fase do presente estudo, sendo que os demais 21 recusaram a participação, alegando falta de tempo.

Com a finalidade de ampliar o tamanho amostral, foram convidados ainda 50 médicos residentes ingressantes no ano de 2014, os quais responderam aos instrumentos no sexto mês da residência médica (primeiro momento) e foram convidados a responder o segundo momento da coleta nos meses de março e abril de 2016, quando cursavam o terceiro ano de residência. Todos os 50 residentes convidados em 2014 e em 2016 responderam aos instrumentos em ambos os momentos da coleta de dados. Totalizou-se, assim, uma amostra de 120 médicos residentes de áreas clínicas e cirúrgicas. A figura 2 apresenta o percurso de composição da amostra do estudo longitudinal.

Figura 2 – Percurso de composição da amostra do Delineamento 2 – Longitudinal



3.4.2. Instrumentos

Para o estudo 2 – longitudinal, foram utilizados os mesmos instrumentos descritos no estudo 1 – transversal, sendo:

- Avaliação de *burnout*: Inventário da Síndrome de *Burnout* (ISB) (Benevides-Pereira, 2007)

- Avaliação de indicadores de personalidade: Inventário dos Cinco Fatores NEO Revisado (NEO-FFI-R) (Costa & McCrae, 2007)

- Avaliação dos recursos de habilidades sociais – Inventário de Habilidades Sociais (IHS) (Del Prette & Del Prette, 2001)

- Avaliação dos indicadores de ansiedade e depressão – *Patient Health Questionnaire – 4* (PHQ-4) (Kroenke et al., 2009)

- Avaliação do padrão de consumo de álcool – Item 3 do *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT-3) (Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001)

- Características sociodemográficas e organizacionais – questionário complementar.

3.4.3. Procedimento de coleta de dados

Para o Momento 1 do Estudo 2 - longitudinal foram incluídos 70 participantes provenientes da coleta para o estudo transversal avaliados no ano de 2012, bem como outros 50 participantes, acessados no ano de 2014, adotando-se o mesmo procedimento de coleta de dados já descrito no Estudo 1, quanto ao convite direto nos locais de estágio, assinatura do TCLE, recebimento e devolução dos instrumentos.

Para o Momento 2, adotou-se o mesmo procedimento da primeira coleta do Momento 1. Cabe ressaltar que os participantes que aceitaram participar do segundo momento de avaliação assinaram um novo TCLE antes do preenchimento dos instrumentos.

3.4.4. Procedimento de tratamento e análise de dados

Inicialmente, realizou-se a codificação dos instrumentos de acordo com as normas técnicas. Os dados foram digitados em planilhas do programa SPSS (versão 21) e foi realizada uma conferência do banco de dados.

Para a categorização dos desfechos de *burnout*, bem como das varáveis sociodemográficas, organizacionais e de indicadores de problemas de saúde mental foram adotados os mesmos procedimentos de tratamento de dados descritos para o delineamento 1 – transversal.

Com relação aos indicadores de personalidade e de recursos de habilidades sociais, optou-se, para esse estudo, por trabalhar exclusivamente com as variáveis neuroticismo e habilidades sociais de conversação e desenvoltura social. De modo a atender aos objetivos de comparação, foram obtidas as médias dos escores dos residentes em tais variáveis nos anos iniciais e finais da residência médica. Adicionalmente, de modo a atender aos objetivos de predição, para cada participante, foram obtidas as médias entre os escores nas variáveis nos dois momentos da coleta de dados longitudinal.

Para a análise de dados, após os procedimentos de tratamento descritivo das variáveis numéricas (média e desvio padrão) e categóricas (frequência e porcentagem), com a finalidade de atender aos objetivos comparação das diversas variáveis sociodemográficas, organizacionais, pessoais, de saúde mental e de indicadores de *burnout* nos anos iniciais e finais da residência médica, procedeu-se a aplicação de uma série de testes T pareados (variáveis numéricas) e testes de McNemar para amostras relacionadas (variáveis categóricas).

Tendo por finalidade avaliar a manutenção, superação ou desenvolvimento de *burnout* ao longo da residência médica, realizou-se uma análise exploratória das trajetórias da síndrome e de suas dimensões. Para cada dimensão de *burnout*, bem como para a síndrome completa, verificou-se quantos residentes sem a presença de indicadores de *burnout* nos anos iniciais desenvolveram indicadores de *burnout* nos anos finais e quantos não desenvolveram tais indicadores. Do mesmo modo, verificou-se quantos residentes com a presença de indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões nos anos iniciais da residência médica permaneceram com tais

indicadores de problemas nos anos finais dos programas e quantos superaram a presença de tais indicadores.

De modo a atender aos objetivos de predição do Estudo 2 – longitudinal, procedeu-se as análises de regressão logística univariadas e multivariadas para a presença de síndrome de *burnout* ao final da residência médica. Primeiramente, foram testadas, por meio de regressão logística univariadas, as associações dos seguintes possíveis preditores com os desfechos de *burnout* ao final da residência:

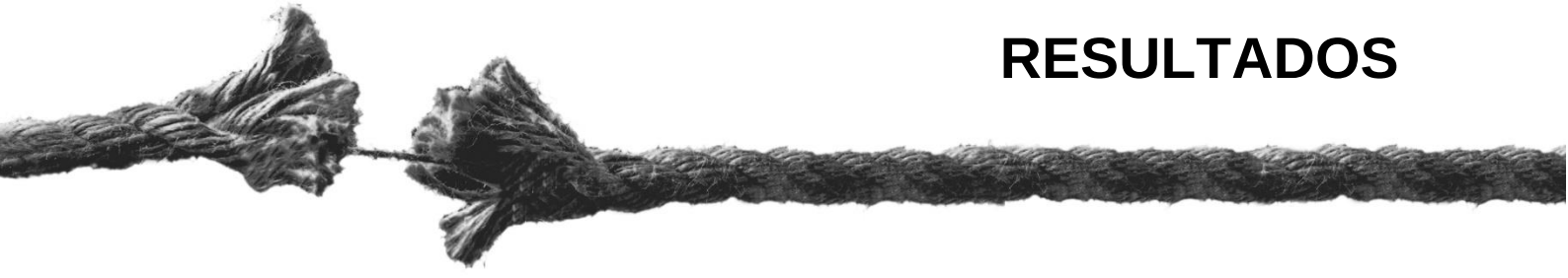
a) Variáveis sociodemográficos: sexo, idade e estado civil no início e final da residência médica;

b) Condições organizacionais: carga horária semanal, número de plantões e presença de condições organizacionais positivas e negativas nos anos iniciais e finais da residência médica, bem como área de atuação;

c) Características Pessoais: neuroticismo e recursos de habilidades sociais;

d) Problemas de saúde mental: indicadores de ansiedade, depressão e padrão de consumo de bebida alcoólica.

Como um segundo passo, todos os possíveis preditores que apresentaram associações estatisticamente significativas ($p < 0,05$) nas análises univariadas para o desfecho de *burnout* foram considerados para inclusão no modelo de regressão logística multivariada da síndrome. O modelo final de predição da presença de indicadores da síndrome de *burnout* nos anos finais da residência médica foi aquele que apresentou apenas variáveis estatisticamente significativas para a predição do desfecho ($p<0,05$).



RESULTADOS

4. RESULTADOS

Os resultados do presente estudo estão divididos em duas seções, sendo a primeira relativa aos dados do estudo transversal realizado com uma amostra de 270 médicos residentes, e a segunda relativa aos resultados do estudo longitudinal, o qual avaliou 120 médicos residentes nos anos iniciais e finais da residência médica.

4.1. Seção 1 - Delineamento Transversal

Os dados relativos a essa seção serão apresentados em quatro tópicos. O primeiro tópico apresenta a caracterização do perfil dos 270 médicos residentes participantes quanto às suas características sociodemográficas e quanto às características organizacionais dos programas de residência cursados. O segundo tópico apresenta dados do perfil dos médicos residentes quanto às variáveis de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental relativos à ansiedade, depressão e padrão de consumo de álcool. O terceiro tópico traz uma caracterização dos residentes médicos avaliados quanto aos desfechos da síndrome de *burnout* e suas dimensões. O quarto tópico apresenta os modelos multivariados da síndrome de *burnout* e suas dimensões.

4.1.1. Tópico 1: Caracterização do perfil dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas e organizacionais

Apresentar-se-á as análises descritivas relativas às características sociodemográficas dos participantes e dos aspectos organizacionais dos programas de residência cursados, relativos aos 270 médicos residentes avaliados.

Tabela 1 – Perfil da amostra avaliada quanto às suas características sociodemográficas (N = 270)

Característica sociodemográfica	**Frequência (%) / Média (Desvio Padrão)**
Sexo, Frequência (%)	
Feminino	126 (46,7%)
Idade, Média (desvio padrão)	28 (2,52)
Estado civil, Frequência (%)	
Sem companheiro/a (solteiro, viúvo, divorciado)	221 (81,9%)
Com companheiro/a (casado ou em união estável)	49 (18,1%)
Condição de moradia, Frequência (%)	
Sozinho	120 (44,4%)
Com outras pessoas	150 (55,6%)

Verificou-se uma distribuição homogênea dos participantes quanto às variáveis sexo, idade e condição de moradia. Com relação às variáveis sexo e condição de moradia, pode-se observar a presença de frequências próximas de residentes do sexo masculino e feminino, bem como de residentes que moram sozinhos e os que moram em companhia de outras pessoas.

Do mesmo modo, o baixo valor de desvio padrão da variável idade, indica que houve pouca variação em relação a idade média de 28 anos da amostra avaliada, a qual apresentou idades entre 24 e 47 anos. Diferentemente das demais, verificou-se uma distribuição heterogênea dos residentes em relação à variável estado civil, sendo que a maior parte dos residentes relatou não ter um (a) companheiro (a).

- Variáveis organizacionais

Apresentar-se-á, a seguir, as características relativas ao perfil organizacional dos programas de residência cursados pelos residentes avaliados. A tabela 2 apresenta as frequências e porcentagens relativas às áreas de atuação, anos de residência, carga horária semanal e número de plantões mensais.

Tabela 2 – Perfil das características organizacionais dos programas de residência cursados pelos participantes (N = 270)

Características organizacionais	**Frequência (%)**
Especialidades	
Clínicas	148 (54,8%)
Cirúrgicas	122 (45,2%)
Anos de residência	
Iniciais (primeiro e segundo)	139 (51,5%)
Finais (terceiro a quinto)	131 (48,5%)
Carga horária semanal	
Até 70 horas	70 (25,9%)
Mais de 70 horas	200 (74,1%)
Número de plantões mensais	
Até 8 plantões	131 (48,5%)
Mais de 8 plantões	139 (51,5%)

Verificou-se uma distribuição homogênea da amostra em relação às características organizacionais dos programas cursados quanto ao tipo de especialidade, anos de residência e números de plantões por mês. Com relação à variável carga horária, a maior parte dos residentes avaliados relatou exercer uma carga horária de atividades semanais superior a 70 horas.

A tabela 3 apresenta uma caracterização do perfil da amostra avaliada quanto a avaliação das condições organizacionais positivas e negativas dos programas cursados, avaliadas por meio do ISB.

Tabela 3 – Condições organizacionais dos programas cursados segundo a avaliação dos participantes (N = 270)

Condições organizacionais	**Frequência da presença da variável (%)**	**Média (Desvio padrão)**
Condições organizacionais positivas	92 (34,1%)	18,9 (5,5)
Condições organizacionais negativas	177 (65,6%)	16,6 (5,8)

Com relação à avaliação dos médicos residentes quanto às condições organizacionais dos programas cursados, verificou-se que aproximadamente um terço da amostra avaliou que os programas cursados possuem condições organizacionais positivas, ao passo que a maioria avaliou que os programas possuem a presença de condições organizacionais negativas. Quanto às médias, verificou-se que a média obtida na escala condições organizacionais positivas se situou abaixo do escore mínimo indicativo da presença de tais condições avaliadas pelo ISB (< 22), já o escore médio de condições organizacionais negativas se situou acima da nota de corte para presença de tais condições avaliadas pelo referido instrumento (> 13).

4.1.2. <u>Tópico 2</u>: Caracterização do perfil dos participantes quanto às possíveis variáveis preditoras relativas aos indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e problemas de saúde mental

Apresentar-se-á as análises descritivas relativas ao perfil dos 270 médicos residentes avaliados quanto às suas características de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental.

- Indicadores de personalidade

A tabela 4 apresenta o perfil dos residentes médicos avaliados quanto aos cinco fatores de personalidade avaliados pelo NEO-FFI-R.

Tabela 4 – Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de personalidade (N = 270)

Cinco grandes fatores	**Frequência (%)**
Neuroticismo	
Muito baixo ou baixo	80 (29,6%)
Médio	102 (37,8%)
Alto ou muito alto	88 (32,6%)
Extroversão	
Muito baixo ou baixo	85 (31,5%)
Médio	104 (38,5%)
Alto ou muito alto	81 (30,0%)
Abertura	
Muito baixo ou baixo	140 (51,9%)
Médio	83 (30,7%)
Alto ou muito alto	47 (17,4%)
Amabilidade	
Muito baixo ou baixo	79 (29,3%)
Médio	125 (46,3%)
Alto ou muito alto	66 (24,4%)
Conscienciosidade	
Muito baixo ou baixo	72 (26,7%)
Médio	107 (39,6%)
Alto ou muito alto	91 (33,7%)

Com exceção do fator *Abertura*, para o qual verificou-se que mais da metade dos residentes avaliados apresentaram escores classificados nas categorias baixo ou muito baixo, para todos os demais fatores, verificou-se uma distribuição homogênea da amostra de residentes com escores próximos nas categorias baixo ou muito baixo, médio e alto ou muito alto.

- Indicadores de recursos de habilidades sociais

A Tabela 5 apresenta o perfil dos residentes avaliados quanto aos recursos de habilidades sociais.

Tabela 5 – Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de habilidades sociais (N = 270)

Recursos de habilidades sociais	**Frequência (%)**
Escore total de habilidades sociais	
Insatisfatório	102 (37,8%)
Satisfatório	168 (62,2%)
Fator 1 – Enfrentamento e autoafirmação com risco	
Insatisfatório	109 (40,4%)
Satisfatório	161 (59,6%)
Fator 2 – Autoafirmação na expressão de sentimento positivo	
Insatisfatório	104 (38,5%)
Satisfatório	166 (61,5%)
Fator 3 – Conversação e desenvoltura social	
Insatisfatório	76 (28,1%)
Satisfatório	194 (71,9%)
Fator 4 – Auto exposição a desconhecidos e situações novas	
Insatisfatório	77 (28,5%)
Satisfatório	193 (71,5%)
Fator 5 – Autocontrole da agressividade	
Insatisfatório	96 (35,6%)
Satisfatório	174 (64,4%)

Verificou-se para a totalidade da amostra, que a maior parte dos residentes apresentou indicadores situados nos percentis dentro ou acima da média em relação ao seu grupo de referência por sexo, o que caracteriza um repertório de habilidades sociais satisfatório. Entretanto, nota-se que mais de um terço dos residentes apresentaram déficits quanto ao escore total de habilidades sociais.

- Indicadores de problemas de saúde mental

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos médicos residentes participantes quanto a presença de indicadores de ansiedade e depressão, bem como quanto ao padrão de consumo de bebida alcoólica.

Tabela 6 – Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de problemas de saúde mental (N = 270)

Problemas de saúde mental	**Frequência (%)**
Indicadores de ansiedade	
Presente	106 (39,3%)
Ausente	164 (60,7%)
Indicadores de depressão	
Presente	60 (22,2%)
Ausente	210 (77,8%)
Padrão de consumo de álcool – Mais de 6 doses em uma mesma ocasião	
Menos que mensalmente	171 (63,3%)
Mensalmente	56 (20,7%)
Semanalmente	35 (13,0%)
Diariamente ou quase diariamente	8 (3,0%)

Verificou-se alta frequência de indicadores de ansiedade e depressão relatados pelos residentes avaliados. Quanto ao padrão de consumo de álcool, verificou-se que 16% dos participantes relataram consumir seis ou mais doses de bebida alcoólica numa mesma ocasião uma vez por semana ou quase diariamente, o que caracteriza um padrão de consumo de risco.

4.1.3. Tópico 3: Caracterização do perfil dos participantes quanto aos desfechos relativos à síndrome de *burnout* e suas dimensões

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos médicos residentes participantes quanto a presença de indicadores da síndrome de *burnout*.

Tabela 7 – Perfil da amostra avaliada quanto aos indicadores de *burnout* (N = 270)

Recursos de habilidades sociais	**Frequência (%)**
Síndrome de Burnout	
Presente	156 (57,8%)
Ausente	114 (42,2%)
Exaustão Emocional	
Presente	185 (68,5%)
Ausente	85 (31,5%)
Distanciamento Emocional	
Presente	191 (70,7%)
Ausente	79 (29,3%)
Desumanização	
Presente	142 (52,6%)
Ausente	128 (47,4%)
Realização Profissional Reduzida	
Presente	31 (11,5%)
Ausente	239 (88,5%)

Verificou-se uma alta frequência de indicadores de *burnout* nos residentes avaliados, com mais da metade apresentando indicadores da síndrome completa, bem como das dimensões exaustão emocional, distanciamento emocional e desumanização. Com relação à dimensão realização profissional reduzida, de modo diferente, cerca de 11% dos residentes avaliados apresentou indicadores de tal dimensão.

4.1.4. Tópico 4: Análises de regressão logística multivariadas para os desfechos da síndrome de *burnout* e suas dimensões

Nesse tópico serão apresentadas as análises de regressão logística multivariadas relativas às associações das variáveis sociodemográficas, organizacionais, indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental com os indicadores da síndrome de *burnout* e com cada uma de suas dimensões.

- Exaustão Emocional

A tabela 8 apresenta os dados da análise de regressão logística multivariada relativa ao desfecho de exaustão emocional nos residentes médicos avaliados.

Incialmente, foram consideradas para inclusão todas as variáveis que apresentaram significância estatística ($p < 0,05$) nas análises de regressão logística univariadas para o desfecho de exaustão emocional, sendo elas:

a) Características sociodemográficas: morar com alguém (OR 0,54, 95% IC 0,31 – 0,91);

b) Condições organizacionais: condições organizacionais positivas (OR 0,24, 95% IC 0,14 – 0,42) e negativas (OR 6,00, 95% IC 3,43 – 10,53)

c) Indicadores de personalidade: neuroticismo (OR 2,17, 95% IC 1,63 – 2,90);

d) Recursos de habilidades sociais: escore total (OR 0,39, 95% IC 0,22 – 0,69), habilidades de autoafirmação na expressão de sentimento positivo (OR 0,52, 95% IC 0,30 – 0,90); habilidades de conversação e desenvoltura social (OR 0,27, 95% IC 0,14 – 0,55), habilidades de autoexposição a desconhecidos e a situações novas (OR 0,52, 95% IC 0,28 – 0,96);

e) Indicadores de problemas de saúde mental: presença de indicadores de ansiedade (OR 3,37, 95% IC 1,86 – 6,12) e de depressão (OR 5,43, 95% IC 2,23 – 12,20).

O modelo multivariado final foi aquele que incluiu apenas variáveis com significância estatística para a predição do desfecho de exaustão emocional.

Tabela 8 – Modelo multivariado para o desfecho de presença de indicadores de exaustão emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)

Variável	**F (%)**	**F com indicador (%)**	**OR (IC 95%)**	**Valor de p**
Condições Organizacionais Negativas – presença	177 (65,6%)	145 (81,9%)	5,63 (3,07 – 10,33)	< 0,001
Neuroticismo	Escala [a]	Escala [a]	1,86 (1,36 – 2,56)	< 0,001
F3 [b] – Habilidades Sociais (repertório satisfatório)	194 (71,9%)	120 (61,9%)	0,34 (0,15 – 0,74)	< 0,01

Legenda: F = frequência; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; [a] Escala = Neuroticismo foi codificado de acordo com as normas do instrumento em uma escala de cinco pontos variando de "muito baixo" a "muito alto"; [b] F3 = Fator 3 - Habilidades sociais de comunicação e desenvoltura social

Constatou-se, para os médicos residentes avaliados, que as variáveis presença de condições organizacionais negativas e a característica de personalidade neuroticismo se associaram como risco para o desfecho de exaustão emocional, ao passo que os recursos de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social se associaram com características protetivas a tal desfecho.

- Distanciamento Emocional

A tabela 9 apresenta os dados da análise de regressão logística multivariada relativa ao desfecho de distanciamento emocional.

Inicialmente, foram consideradas para inclusão, todas as variáveis que apresentaram associações significativas ($p < 0,05$) com o desfecho de distanciamento emocional nas análises de regressão logística univariadas, sendo elas:

a) Condições organizacionais: condições organizacionais positivas (OR 0,21, 95% IC 0,12 – 0,37) e negativas (OR 5,02, 95% IC 2,86 – 8,81);

b) Indicadores de personalidade: neuroticismo (OR 1,88, 95% IC 1,43 – 2,49);

c) Recursos de habilidades sociais: escore total (OR 0,34, 95% IC 0,19 – 0,63), habilidades de enfrentamento e autoafirmação com risco (OR 0,50, 95% IC 0,29 – 0,88), habilidades de autoafirmação na expressão de sentimento positivo (OR 0,51, 95% IC 0,29 – 0,91), habilidades de conversação e desenvoltura social (OR 0,36, 95% IC 0,18 – 0,70), habilidades de autoexposição a desconhecidos e a situações novas (OR 0,49, 95% IC 0,26 – 0,92), habilidades de autocontrole da agressividade (OR 0,56, 05% IC 0,31 – 0,99).

O modelo multivariado final foi aquele que incluiu apenas variáveis com significância estatística para a predição do desfecho de distanciamento emocional.

Tabela 9 – Modelo multivariado de indicadores de distanciamento emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)

Variável	**F (%)**	**F com indicador (%)**	**OR (IC 95%)**	**Valor de p**
Condições Organizacionais Negativas – presença	177 (65,6%)	146 (82,5%)	4,47 (2,48 – 8,05)	<0,001
F3 [b] – Habilidades Sociais (repertório satisfatório)	194 (71,86%)	127 (65,5%)	0,45 (0,21 – 0,96)	0,038
Neuroticismo	Escala [a]	Escala [a]	1,61 (1,19 – 2,17)	0,002

Legenda: F = frequência; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; [a] Escala = Neuroticismo foi codificado de acordo com as normas do instrumento em uma escala de cinco pontos variando de “muito baixo” a “muito alto”; [b] F3 = Fator 3 - Habilidades sociais de comunicação e desenvoltura social

Verificou-se que as variáveis condições organizacionais negativas e neuroticismo se associaram como riscos ao desfecho de distanciamento emocional para os residentes avaliados, ao passo que habilidades sociais de conversação e desenvoltura social se associaram como proteção para a presença do desfecho.

- Desumanização

A tabela 10 apresenta os dados da análise de regressão logística multivariada relativa ao desfecho de desumanização para os residentes avaliados.

Inicialmente, foram consideradas para inclusão, todas as variáveis que apresentaram associações significativas (p < 0,05) com o desfecho de desumanização nas análises de regressão logística univariadas, sendo elas:

a) Características sociodemográficas: sexo masculino (OR 1,85, 95% IC 1,14 – 3,01);

b) Condições organizacionais: carga horária semanal maior que 70 horas (OR 2,16, 95% IC 1,24 – 3,76); condições organizacionais positivas (OR 0,54, 95% IC 0,32 – 0,89) e negativas (OR 3,62, 95% IC 2,13 – 6,16);

c) Indicadores de personalidade: neuroticismo (OR 1,71, 95% IC 1,34 – 2,17);

d) Recursos de habilidades sociais: escore total (OR 0,45, 95% IC 0,27 – 0,75);

e) Indicadores de problemas de saúde mental: indicadores de ansiedade (OR 2,84, 95% IC 1,70 – 4,75), depressão (OR 2,33, 95% IC 1,26 – 4,28), padrão de consumo de álcool (OR 2,90, 95% IC 1,05 – 4,16).

O modelo multivariado final foi aquele que incluiu apenas variáveis com significância estatística para a predição do desfecho de desumanização.

Tabela 10 – Modelo multivariado de indicadores de desumanização apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)

Variável	**F (%)**	**F com indicador (%)**	**OR (IC 95%)**	**Valor de p**
Sexo masculino	144 (53,3%)	86 (59,7%)	2,73 (1,51 – 4,91)	0,001
Carga horária: > 70 horas semanais	200 (74,1%)	115 (57,5%)	2,26 (1,20 – 4,27)	0,012
Condições organizacionais negativas - presença	177 (65,6%)	112 (63,3%)	3,86 (2,10 – 4,27)	< 0,001
Neuroticismo	Escala [a]	Escala [a]	1,94 (1,46 – 2,56)	< 0,001
6 ou mais doses de bebida alcoólica ≥ semanalmente	43 (15,9%)	28 (65,1%)	2,64 (1,15 – 6,03)	0,022

Legenda: F = frequência; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; [a] Escala = Neuroticismo foi codificado de acordo com as normas do instrumento em uma escala de cinco pontos variando de “muito baixo” a “muito alto”

Verificou-se que as variáveis sexo masculino, trabalhar mais de 70 horas semanais, presença de condições organizacionais negativas, neuroticismo e consumir 6 ou mais doses de bebida alcóolica em uma mesma ocasião pelo menos uma vez por semana se configuraram como condições de risco para o desfecho desumanização.

- *Realização Profissional Reduzida*

A tabela 11 apresenta os dados da análise de regressão logística multivariada relativa ao desfecho de realização profissional reduzida para os residentes avaliados.

Inicialmente foram consideradas para inclusão no modelo multivariado para o desfecho de realização profissional reduzida todas as variáveis que se associaram com significância estatística ($p < 0,05$) com a referida dimensão de *burnout* nas análises de regressão logística univariadas, sendo elas:

a) Características sociodemográficas: morar com alguém (OR 0,40, 95% IC 0,18 – 0,86);

b) Condições organizacionais: presença de condições organizacionais positivas (OR 0,11, 95% IC 0,03 – 0,49) e negativas (OR 4,01, 95% IC 1,36 – 11,82);

c) Indicadores de personalidade: neuroticismo (OR 2,21, 95% IC 1,51 – 3,25);

d) Recursos de habilidades sociais: habilidades sociais de autoafirmação na expressão de sentimento positivo (OR 0,21, 95% IC 0,09 – 0,49), habilidades sociais de conversação e desenvoltura social (OR 0,36, 95% IC 0,17 – 0,78*);*

e) Indicadores de problemas de saúde mental: indicadores de ansiedade (OR 3,81, 95% 1,71 – 8,45) e depressão (OR 4,73, 95% IC 2,17 – 10,28).

O modelo multivariado final foi aquele que incluiu apenas variáveis com significância estatística para a predição do desfecho de realização profissional reduzida.

Tabela 11 – Modelo multivariado de indicadores de realização profissional reduzida apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)

Variável	**F (%)**	**F com indicador (%)**	**OR (IC 95%)**	**Valor de p**
COP [a] – presença	92 (34,1%)	02 (2,2%)	0,17 (0,04 – 0,75)	0,02
Neuroticismo	Escala [b]	Escala [b]	1,63 (1,06 – 2,52)	0,03
Depressão - presença	60 (22,2%)	16 (26,7%)	2,51 (1,04 – 6,03)	0,04

Legenda: F = frequência; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; [a] COP = Condições Organizacionais Positivas; [b] Escala = Neuroticismo foi codificado de acordo com as normas do instrumento em uma escala de cinco pontos variando de “muito baixo” a “muito alto”

Constatou-se que as variáveis depressão e neuroticismo elevado associaram-se a indicadores de realização profissional reduzida como condições de risco, ao passo que a presença de condições organizacionais positivas se associou de modo protetivo a tal dimensão de *burnout*.

- Síndrome de burnout (completa)

A tabela 12 apresenta os dados da análise de regressão logística multivariada relativa ao desfecho da presença de indicadores da síndrome de *burnout* nos residentes avaliados.

Inicialmente foram consideradas para inclusão no modelo multivariado para o desfecho de realização profissional reduzida todas as variáveis que se associaram com significância estatística ($p < 0,05$) com indicadores da síndrome de *burnout* nas análises de regressão logística univariadas, sendo elas:

a) Condições organizacionais: carga horária semanal a partir de 70 horas (OR 1,94, 95% IC 1,12 – 3,36), presença de condições organizacionais positivas (OR 0,19, 95% IC 0,11 – 0,32) e negativas (OR 6,57, 95% IC 3,76 – 11,47);

b) Indicadores de personalidade: neuroticismo (OR 2,20, 95% IC 1,67 – 2,89);

c) Recursos de habilidades sociais: escore total (OR 0,36, 95% IC 0,21 – 0,61), habilidades sociais de enfrentamento e autoafirmação com risco (OR 0,56, 95% IC 0,34 – 0,93), habilidades sociais de autoafirmação na expressão de sentimento positivo (OR 0,52, 95% IC 0,31 – 0,87), habilidades sociais de conversação e desenvoltura social (OR 0,38, 95% IC 0,21 – 0,68);

e) Indicadores de problemas de saúde mental: indicadores de ansiedade (OR 3,31, 95% IC 1,94 – 5,64) e depressão (OR 3,78, 95% IC 1,90 – 7,52).

O modelo multivariado final foi aquele que incluiu apenas variáveis com significância estatística para a predição do desfecho da síndrome de *burnout*.

Tabela 12 – Modelo multivariado para o desfecho de indicadores da síndrome de *burnout* apresentados pelos residentes avaliados (N = 270)

Variável	**F (%)**	**F com indicador (%)**	**OR (IC 95%)**	**Valor de p**
Carga horária: > 70 horas semanais	200 (74,1%)	124 (62,0%)	2,88 (1,47 – 5,67)	< 0,01
Condições organizacionais positivas – presença	92 (34,1%)	29 (31,5%)	0,39 (0,20 – 0,74)	< 0,04
Condições organizacionais negativas – presença	177 (65,6%)	129 (72,9%)	4,25 (2,22 – 8,14)	< 0,001
Neuroticismo	Escala [a]	Escala [a]	1,73 (1,28 – 2,34)	< 0,001
F3 [b] – Habilidades Sociais (repertório satisfatório)	194 (71,9%)	100 (51,5%)	0,48 (0,24 – 0,97)	0,04

Legenda: F = frequência; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; [a] Escala = Neuroticismo foi codificado de acordo com as normas do instrumento em uma escala de cinco pontos variando de “muito baixo” a “muito alto”; [b] F3 = Fator 3 - Habilidades sociais de conversação e desenvoltura social

Verificou-se que neuroticismo elevado, carga horária semanal de atividades maior que 70 horas e a presença de condições organizacionais negativas associaram-se como risco à presença da síndrome de *burnout* nos médicos residentes avaliados, ao passo que a presença de condições organizacionais postivas e de um repertório satisfatório de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social se associaram de modo protetivo aos indicadores da síndrome de *burnout* em residentes médicos.

4.2. Seção 2 - Delineamento Longitudinal

Os dados relativos ao estudo longitudinal estão apresentados em cinco tópicos.

O primeiro tópico se refere às análises descritivas e comparativas do perfil sociodemográfico dos 120 médicos residentes avaliados e das características organizacionais dos programas cursados nos dois momentos da residência médica – anos iniciais e anos finais. O segundo tópico apresenta as caracterizações e comparações do perfil dos participantes quanto aos indicadores de personalidade, dos recursos de habilidades sociais e dos indicadores de problemas de saúde mental no início e no final da residência médica. O terceiro tópico traz as comparações dos indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões nos anos iniciais e finais da residência médica. O quarto tópico apresenta uma análise exploratória das trajetórias de *burnout* ao longo da residência médica. O quinto e último tópico, apresenta o modelo multivariado para o desfecho de *burnout* nos anos finais dos programas de residência, avaliado por meio de delineamento longitudinal.

4.2.1. <u>Tópico 1</u>: Caracterização e comparação do perfil dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas e as características organizacionais dos programas cursados pelos participantes nos dois momentos da residência médica

- *Variáveis sociodemográficas*

Do total de 120 médicos residentes participantes do estudo longitudinal, 62 (51,7%) eram do sexo feminino e 58 (48,3%) eram do sexo masculino, e, no primeiro momento da coleta de dados, apresentaram uma idade de média de 27 anos (DP 1,8).

A tabela 13 apresenta a caracterização e comparação do perfil dos residentes quanto às variáveis estado civil e condição de moradia (sozinho vs. com outras pessoas).

Tabela 13 – Caracterização e comparação do perfil sociodemográfico dos participantes nos dois momentos da residência médica (N =120)

Característica sociodemográfica	**Momento 1 (Anos iniciais)**	**Momento 2 (Anos finais)**	**McNemar – amostras pareadas**	**Valor de p**
Estado civil – com companheiro/a, F (%)	16 (13,3%)	32 (26,7%)	11,25	<0,001[a]
Condição de moradia – com alguém, F (%)	72 (60,0%)	69 (57,5%)	0,16	0,690[a]

Legenda: [a] significância exata (menos de 25 casos); F = frequência

Verificou-se que em relação à variável estado civil, um número significativamente maior de residentes relatou estar casado/a ou em união estável no Momento 2 da coleta de dados em relação ao Momento 1. Já a variável condição de moradia, não apresentou diferença significativa quanto às frequências de residentes

relatando morar sozinhos ou com alguém nos diferentes momentos da residência médica.

- Variáveis organizacionais

Com relação às variáveis organizacionais, verificou-se que 59 (49,2%) dos residentes avaliados frequentavam programas de especialidade em áreas clínicas e 61 (50,8%) em áreas cirúrgicas. A tabela 14 apresenta a caracterização e comparação dos relatos dos residentes quanto às variáveis organizacionais dos programas cursados avaliadas por meio do questionário complementar e da parte 1 do ISB nos anos iniciais e finais da residência médica.

Tabela 14 – Perfil das avaliações das características organizacionais dos programas cursados nos dois momentos da residência médica (N = 120)

Característica organizacional	**Momento 1 (Anos iniciais)**	**Momento 2 (Anos finais)**	**Teste de McNemar – amostras pareadas**	**Valor de p**
Carga horária, frequência (%)				
> 70 horas semanais	81 (67,5%)	41 (34,2%)	28,17	<0,001
Número de plantões, frequência (%)				
> 8 plantões por mês	60 (50,0%)	16 (13,3%)	35,55	<0,001
Condições organizacionais positivas, frequência (%)				
Presença	39 (32,5%)	28 (23,3%)	3,03	0,082
Condições organizacionais negativas, frequência (%)				
Presença	83 (69,2%)	51 (59,2%)	4,32	0,038

Para as variáveis carga horária e número de plantões, verificou-se que um número significativamente maior de residentes relatou trabalhar mais de 70 horas semanais e realizar mais 8 plantões mensais nos anos iniciais da residência em comparação aos anos finais. O mesmo foi válido para a variável condições organizacionais negativas, com mais residentes avaliando que tais condições eram presentes nos anos iniciais da residência médica, em comparação aos anos finais. Já as frequências de respostas na variável condições organizacionais positivas não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os dois momentos da coleta de dados.

4.2.2. <u>Tópico 2</u>: Caracterização e comparação do perfil dos participantes quanto aos indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental nos dois momentos da residência médica

Apresentar-se-á as análises descritivas relativas ao perfil dos 120 médicos residentes avaliados em dois momentos da residência médica quanto às suas características de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental.

- Indicadores de personalidade

Com relação aos escores dos residentes avaliados na escala neuroticismo, verificou-se um escore médio de 26,3 (DP 7,5) no Momento 1 – anos iniciais e um escore médio de 25,7 (DP 8,0) no Momento 2 – anos finais. Quanto as comparações entre os escores apresentados nos dois momentos da residência, verificou-se ausência de diferença estatisticamente significativa ($t = 1,15$, $p = 0,25$).

- Recursos de habilidades sociais

Quanto aos escores obtidos pelos residentes avaliados na variável habilidades sociais de conversação e desenvoltura social, verificou-se um escore médio de 6,9 (DP 1,8) nos anos iniciais e de 7,0 (DP 1,9) nos anos finais da residência médica. Em relação às comparações entre os escores médios obtidos nos dois momentos da residência médica, constatou-se ausência de diferença estatisticamente significativa (t = 0,73, p = 0,46).

- Indicadores de problemas de saúde mental

A tabela 15 apresenta as comparações das frequências de médicos residentes que apresentaram indicadores de problemas de saúde mental nos anos iniciais e finais da residência médica.

Tabela 15 – Comparações relativas à presença de indicadores de problemas de saúde mental nos dois momentos da residência médica (N = 120)

Variável	**Momento 1 (Anos Iniciais)**	**Momento 2 (Anos Finais)**	**McNemar – amostras pareadas**	**Valor de p**
Depressão				
Presente	29 (24,2%)	19 (15,8%)	2,70	0,100
Ansiedade				
Presente	52 (43,3%)	42 (35,0%)	2,25	0,134
Padrão de consumo de álcool – Mais de 6 doses em uma mesma ocasião				
Pelo menos semanalmente	21 (17,5%)	17 (14,2%)	0,45	0,503[a]

Legenda: [a] significância exata (menos de 25 casos)

Verificou-se ausência de significância estatística entre as frequências de residentes apresentando indicadores de problemas de saúde mental no início e nos anos iniciais e finais da residência médica, em relação às variáveis depressão, ansiedade e padrão de consumo de álcool.

4.2.3. <u>Tópico 3</u>: Caracterização e comparação dos indicadores de *burnout* dos participantes nos dois momentos da residência médica

Apresentar-se-á, na tabela 16, as análises descritivas e comparativas relativas aos indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões nos anos iniciais e finais da residência médica.

Tabela 16 – Comparações entre as classificações obtidas pelos residentes avaliados quanto à presença da síndrome de *burnout* e suas dimensões nos dois momentos da residência médica

Domínio de *burnout*	**Momento 1 (anos iniciais)**	**Momento 2 (anos finais)**	**McNemar – amostras pareadas**	**Valor de p**
Síndrome de *burnout* – presença	72 (60,0%)	71 (59,2%)	0	1
Exaustão emocional – presença	87 (72,5%)	78 (65,0%)	1,73	0,188
Distanciamento emocional – presença	82 (68,3%)	97 (80,8%)	5,94	0,015
Desumanização – presença	70 (58,3%)	72 (60,0%)	0,03	0,864
Realização profissional reduzida - presença	14 (11,7%)	5 (4,2%)	4,27	0,035[a]

Legenda: [a] Significância exata (menos de 25 casos)

Verificou-se frequências homogêneas da síndrome de *burnout* e das dimensões exaustão emocional e desumanização nos anos iniciais e finais da residência. Quanto à dimensão distanciamento emocional, observou-se que um número significativamente maior de médicos residentes apresentou indicadores da dimensão ao final da residência médica, em comparação aos anos iniciais. No referente à dimensão realização profissional reduzida, a frequência de residentes apresentando indicadores foi significativamente maior nos anos inicias do que nos anos finais da residência médica.

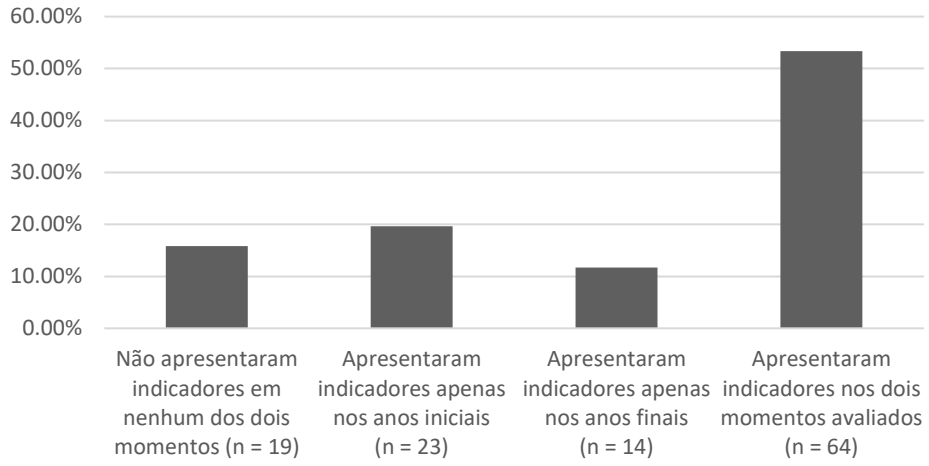
4.2.4. Tópico 4: Análise exploratória das trajetórias de *burnout* nos dois momentos residência médica

Apresentar-se-á, a seguir, as trajetórias da síndrome de *burnout* e de suas dimensões nos 120 participantes avaliados no início e ao final da residência médica.

- Exaustão emocional

A figura 3 apresenta as trajetórias dos indicadores de exaustão emocional apresentados pelos residentes nos diferentes momentos da residência médica.

Figura 3 - Trajetórias dos indicadores de exaustão emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 120)

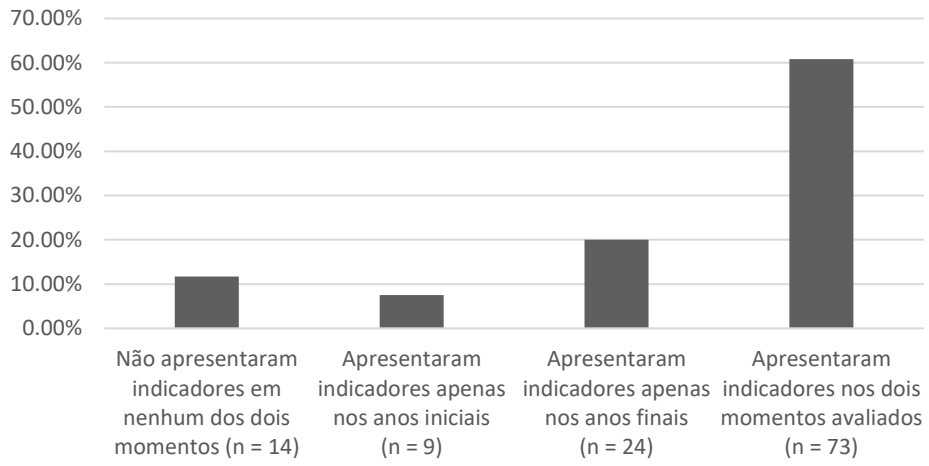


Verificou-se que 53,3% dos residentes avaliados apresentaram indicadores da dimensão nos anos iniciais e finais da residência médica e 15,8% dos residentes não apresentaram indicadores da dimensão em nenhuma das avaliações realizadas para o estudo. Constatou-se ainda que 19,2% dos residentes apresentaram indicadores de exaustão emocional somente nos anos iniciais e 11,7% apresentaram indicadores da dimensão apenas nos anos finais da residência médica.

- Distanciamento emocional

A figura 4 apresenta as trajetórias dos indicadores de distanciamento emocional apresentados pelos residentes avaliados nos diferentes momentos da residência médica.

Figura 4 - Trajetórias dos indicadores de distaciamento emocional apresentados pelos residentes avaliados (N = 120)

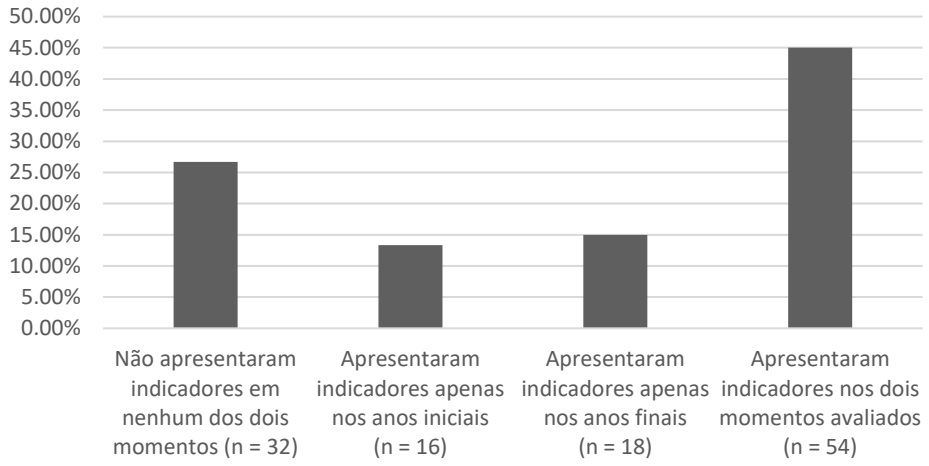


Constatou-se que 60,8% dos residentes avaliados apresentaram indicadores da dimensão distanciamento emocional no início e ao final da residência médica, assim como 11,6% não apresentaram indicadores da dimensão em nenhuma das avaliações. Quanto ao desenvolvimento ou superação de distanciamento emocional, verificou-se que 20% dos residentes avaliados apresentaram indicadores apenas nos anos finais da residência, ao passo que 7,5% apresentaram indicadores da dimensão apenas nos anos iniciais dos programas cursados.

- Desumanização

A figura 5 apresenta as trajetórias dos indicadores de desumanização apresentados pelos residentes avaliados nos diferentes momentos da residência médica.

Figura 5 - Trajetória dos indicadores de desumanização apresentados pelos residentes avaliados (N =120)

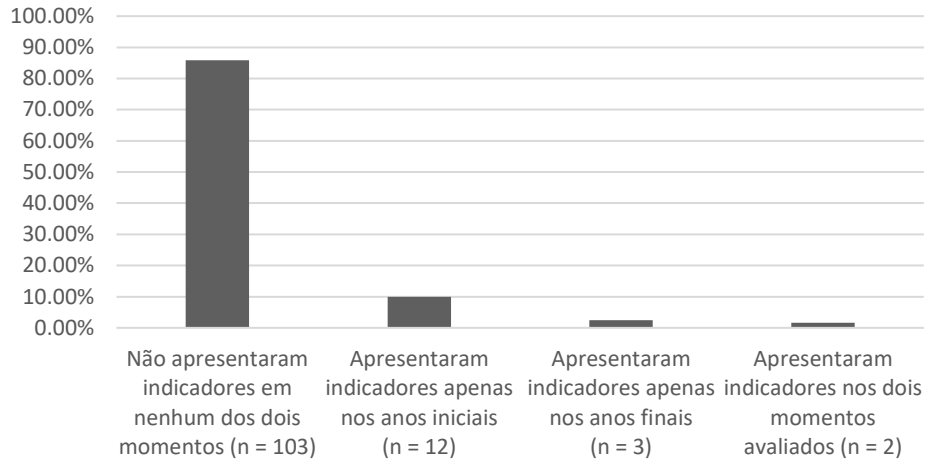


Verificou-se que 45% dos residentes avaliados apresentaram indicadores de desumanização nos anos iniciais e finais da residência e que 26,7% dos participantes não apresentaram indicadores da dimensão em nenhum dos dois momentos da avaliação. Além disso, verificou-se que 13,3% dos residentes avaliados apresentaram indicadores de desumanização apenas no início da residência médica e 15% apenas nos anos finais dos programas.

- Realização profissional reduzida

A figura 6 apresenta as trajetórias dos indicadores de realização profissional reduzida apresentados pelos residentes avaliados nos diferentes momentos da residência médica.

Figura 6 - Trajetória dos indicadores de realização profissional reduzida apresentados pelos residentes avaliados (N =120)

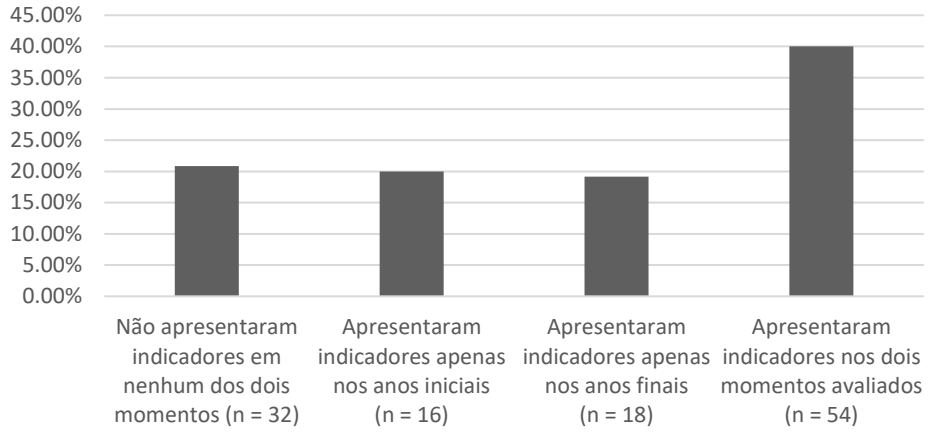


Constatou-se que 1,7% dos residentes apresentaram indicadores de realização profissional reduzida nos dois momentos de avaliação, ao passo que 85,8% não apresentaram indicadores em nenhum dos momentos avaliados. Verificou-se ainda que 2,5% dos participantes apresentaram indicadores de realização profissional reduzida apenas nos anos finais dos programas, bem como que 9,2% apresentaram indicadores da dimensão apenas nos anos iniciais da residencia médica.

- Síndrome de burnout (completa)

A figura 7 apresenta as trajetórias dos indicadores da síndrome de *burnout* apresentados pelos residentes avaliados nos diferentes momentos da residência médica.

Figura 7 - Trajetória dos indicadores da síndrome de burnout apresentados pelos residentes avaliados (N =120)



Verificou-se que 40% dos residentes avaliados apresentaram indicadores da síndrome de *burnout* nos anos iniciais e finais da residência médica, ao passo que 20,8% dos residentes não apresentaram indicadores da síndrome em nenhum dos dois momentos avaliados. Um total de 19,2% dos participantes apresentou indicadores da síndrome apenas nos anos finais da residência médica, ao passo que 20,0% apresentaram indicadores da síndrome de *burnout* apenas nos anos iniciais dos programas cursados. Constatou-se, assim, que que 59,2% dos residentes avaliados concluíram a residência médica com a presença de indicadores da síndrome de *burnout*.

4.2.5. <u>Tópico 5</u>: Preditores da síndrome de *burnout* – análise longitudinal

Tendo em vista o elevado número de residentes com indicadores da síndrome de *burnout* nos anos finais da residência médica (59,2%), realizou-se uma análise multivariada dos preditores da síndrome ao final dos programas de residência.

Inicialmente, foram considerados para os modelos de regressão logística, todos os possíveis preditores que apresentam associações significativas ($p < 0,05$) com o

desfecho da síndrome de *burnout* nas análises de regressão logística univariadas, sendo:

a) Condições organizacionais: carga horária a partir de 70 horas semanais nos anos iniciais da residência (OR 2,59, 95% IC 1,18 – 5,67), carga horária a partir de 70 horas semanais nos anos finais da residência (OR 4,45, 95% IC 1,83 – 10,83), condições organizacionais negativas no início da residência médica (OR 3,60, 95% IC 1,60 – 8,10), condições organizacionais negativas ao final da residência médica (OR 2,36, 95% IC 1,12 – 4,99), condições organizacionais positivas no início da residência médica (OR 0,28, 95% IC 0,13 – 0,62);

b) Indicadores de personalidade: média dos escores de neuroticismo obtidos nas duas avaliações (OR 1,15, 95% IC 1,08 – 1,23);

c) Recursos de habilidades sociais: média dos escores de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social obtidos nas duas avaliações (OR 0,61, 95% IC 0,47 – 0,80);

d) Indicadores de problemas de saúde mental: presença de indicadores de ansiedade no início (OR 2,88, 95% IC 1,33 – 6,25) da residência médica e presença de indicadores de depressão ao final da residência médica (OR 7,40, 95% IC 1,62 – 33,71).

O modelo final foi aquele que apresentou apenas variáveis estatisticamente significativas para o desfecho de *burnout* ao final da residência médica.

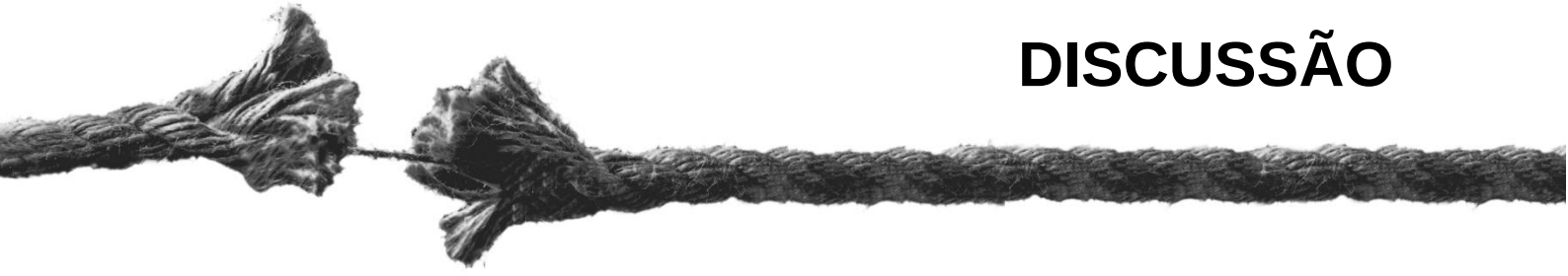
A tabela 17 apresenta o modelo de regressão logística multivariado para a presença de indicadores da síndrome de *burnout* nos anos finais da residência médica.

Tabela 17 – Modelo multivariado de predição para o desfecho da presença da síndrome de *burnout* nos anos finais da residência médica (N = 120)

Variável	**F (%)**	**F com indicador (%)**	**OR (IC 95%)**	**Valor de p**
Condições organizacionais positivas, presença – anos iniciais	39 (32,5%)	15 (38,5%)	0,33 (0,13 – 0,84)	0,020
Carga horária: > 70 horas semanais – anos finais	41 (34,2%)	33 (80,5%)	4,08 (1,48 – 11,21)	0,006
Neuroticismo	Escala [a]	Escala [a]	1,10 (1,02 – 1,19)	0,014
F3 - Habilidades Sociais	Escala [b]	Escala [b]	0,69 (0,49 – 0,96)	0,029

Legenda: F = frequência; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; [a] Média dos escores obtidos na variável neuroticismo nas duas avaliações (anos iniciais e anos finais); [b] Média dos escores obtidos na variável habilidades sociais de conversação e desenvoltura social nas duas avaliações (anos iniciais e finais)

Verificou-se que as variáveis carga horária semanal maior que 70 horas nos anos finais da residência médica e escores mais elevados de neuroticismo se associaram a um maior risco para a presença da síndrome de *burnout* ao final dos programas de residência. Já a presença de condições organizacionais positivas nos anos iniciais da residência, bem como um repertório mais elaborado de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social se associaram como possíveis fatores de proteção à presença da síndrome de *burnout* ao final da residência médica.



DISCUSSÃO

5. Discussão

Para a discussão dos dados obtidos, definiu-se três tópicos de acordo com os objetivos do estudo, sendo os dois primeiros tópicos relativos ao objetivo específico e o último relativo ao objetivo geral.

O primeiro tópico aborda os dados relativos à caracterização e comparação das variáveis sociodemográficas, condições organizacionais, características pessoais e indicadores de problemas de saúde mental, considerando as amostras do estudo transversal e do estudo longitudinal.

No segundo tópico, são apresentadas as análises relativas aos dados de caracterização, comparação e trajetórias dos indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões, considerando as amostras do estudo transversal e do estudo longitudinal.

O terceiro tópico refere-se às análises preditivas, para o desfecho de *burnout*, das variáveis sociodemográficas, organizacionais, pessoais e de problemas de saúde mental, avaliadas por meio de dois delineamentos, transversal e longitudinal.

5.1. Caracterização e comparação do perfil dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas, condições organizacionais, características pessoais e indicadores de problemas de saúde mental

Para atender ao objetivo geral de *predição* dos indicadores de *burnout* apresentados pelos residentes médicos, propôs-se um objetivo específico de *caracterização e comparação* relativas às variáveis incluídas no estudo. O presente tópico aborda parte dos dados relativos a esse objetivo específico, a qual se refere à caracterização e comparação das variáveis sociodemográficas, condições organizacionais dos programas, características pessoais e indicadores de problemas de saúde mental dos médicos residentes avaliados por meio de dois delineamentos, transversal e longitudinal.

- Variáveis sociodemográficas e organizacionais

Em relação às características sociodemográficas dos participantes, observou-se distribuições próximas em relação às variáveis sexo e condição de moradia (com ou sem outras pessoas) para os participantes de ambos os delineamentos. Considerando o conjunto de médicos residentes do HCFMRP-USP no período coberto pelo estudo, verificou-se ausência de diferença estatisticamente significativa quanto às distribuições dos residentes participantes e não participantes quanto à variável sexo. De modo semelhante, em ambos os delineamentos, a idade média dos participantes apresentou baixos valores de desvio padrão, estando dentro do grupo etário mais comum entre os residentes dos programas analisados (entre 25 e 35 anos).

Tais características da amostra, relativas ao número representativo de residentes de ambos os sexos, de diferentes condições de moradia e cuja faixa etária se assemelha a da população de residentes dos programas avaliados, permitiram a

realização das análises propostas para o presente estudo quanto às associações dessas variáveis com a síndrome de *burnout*. Dentro dos limites cabíveis, pode-se pensar que tais homogeneidades ampliam a possibilidade de generalização dos dados verificados para os demais médicos cursando programas de residência na instituição sede do estudo.

Quanto às diferenças, observou-se que a amostra do estudo foi heterogênea em relação à variável estado civil, com 81,9% dos participantes relatando não ter um (a) companheiro (a). Tal padrão se manteve para amostra do estudo longitudinal, com 86,7% dos participantes relatando não ter companheiro (as) nos anos inicias da residência e 83,3% nos anos finais. Embora não se tenha a disponibilidade de tal dado em relação ao perfil dos residentes não participantes do estudo, verifica-se que a maior quantidade de residentes solteiros em relação a casados ou em união estável se assemelha a dados identificados por outros estudos com residentes médicos brasileiros (Lima et al., 2007; Macedo et al., 2009; Silva et al., 2010), assim como ao perfil demográfico de médicos recém-formados no Brasil, entre os quais, cerca de 91% se declaram solteiros (Scheffer et al., 2018).

Destaca-se ainda que a predominância de residentes solteiros na amostra do estudo, assim como no contexto nacional difere do padrão mais frequentemente apresentado pelos estudos com residentes médicos da Europa (Buddeberg-Fischer, Klaghofer, Stamm, Siegrist, & Buddeberg, 2008; Galam, Komly, Tourneur, & Jund, 2013; Jovanović et al., 2016; Prins et al., 2010; van Vendeloo et al., 2018) e dos Estados Unidos (Dyrbye et al., 2014; Oliveira Jr et al., 2013; West et al., 2009), locais de onde provem a maior parte dos estudos com essa população. Considerando que alguns estudos apontam que residentes solteiros apresentam um maior risco para a dimensão de *burnout* despersonalização (Lima et al., 2007; Oliveira Jr et al., 2013; Prins et al., 2010; Terrones-Rodríguez et al., 2016), faz-se relevante que novos estudos nacionais se atentem ao fato de que os residentes médicos brasileiros podem não ter uma fonte de suporte pessoal que é disponível a grande parte dos residentes médicos provenientes dos países que concentram o maior volume de literatura sobre essa população.

Para as variáveis organizacionais, procedeu-se a caracterização e comparação do perfil dos residentes em relação às áreas de especialidade, bem como quanto às

condições dos programas cursados no que se refere à carga horária semanal, número de plantões mensais e presença de condições organizacionais positivas e negativas.

Quanto às áreas de atuação, observou-se, para ambos os delineamentos, uma distribuição próxima dos residentes médicos avaliados entre as áreas de especialidades clínicas e cirúrgicas. Verificou-se ainda que tal distribuição não apresentou diferença estatisticamente significativa em relação à distribuição dos médicos residentes não participantes. Outro ponto relevante em relação às especialidades é o fato de o presente ter incluído residentes médicos de 37 diferentes especialidades, sendo 22 de áreas clínicas e 15 de áreas cirúrgicas. Tendo em vista que conforme apontado por uma recente revisão (West et al., 2018), a generalização dos resultados da pesquisa sobre *burnout* entre as diferentes especialidades médicas permanece uma importante lacuna da literatura, considera-se que a inclusão desse amplo conjunto de especialidades em uma mesma amostra é um diferencial em relação aos estudos disponíveis sobre temática de *burnout* em residentes médicos, os quais, em sua maioria, têm focado em especialidades únicas.

Com relação à carga horária e ao número de plantões, verificou-se que 74% dos residentes avaliados por meio do delineamento transversal relataram trabalhar mais de 70 horas por semana e 51,5% relataram realizar mais de oito plantões por mês, o que tem sido associado a um maior risco para a presença de indicadores de *burnout* (Ashkar et al., 2011; Mariños et al., 2011; Oliveira Jr et al., 2013; Ripp et al., 2015) e problemas de saúde mental (Kalmbach et al., 2017; Oliveira Jr et al., 2013) em diferentes estudos. Quanto aos participantes do delineamento longitudinal, observou-se, nos anos iniciais, frequências superiores de residentes relatando trabalhar mais de 70 horas semanais (67,5% *versus* 34,2%) e realizar mais de oito plantões por mês (50,0% versus 13,3%), em comparação aos anos finais. Considerando dados de diferentes estudos transversais (Businger et al., 2010; Mariños et al., 2011; Oliveira Jr et al., 2013) e longitudinais (Gopal et al., 2005; Hutter et al., 2006; Landrigan et al., 2008) que identificaram associações entre tais variáveis e a presença de indicadores da síndrome de *burnout*, evidencia-se a necessidade de que, em novos estudos, seja levada em conta a presença desse potencial estressor entre residentes médicos de anos iniciais.

Sobre percepção dos médicos residentes avaliados quanto às condições organizacionais dos programas cursados, verificou-se que 34% dos participantes

relatou perceber condições organizacionais positivas como presentes em seus programas de treinamento, ao passo que 65% referiu perceber a presença de condições organizacionais negativas, avaliadas por meio do ISB. Resultados similares foram identificados na amostra do delineamento longitudinal, com aproximadamente um terço dos residentes relatando perceber a presença de condições positivas nos anos inicias e 23,3% nos anos finais. De modo semelhante, 69,2% dos residentes avaliaram que os programas possuem condições organizacionais negativas nos anos iniciais e 59,2%, nos anos finais. Tais dados denotam condições organizacionais, que na percepção dos residentes, são predominantemente acompanhadas de poucos recursos e de muita exigência, em concordância com as formulações da literatura que refere a residência médica como um ambiente caracterizado por intensas demandas ocupacionais que expõem os profissionais em treinamento a um maior risco para o desenvolvimento de *burnout* (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Nogueira-Martins, 2010b; Raj, 2016).

- Características pessoais

Foram avaliadas, pelo presente estudo, dois tipos de características pessoais dos residentes médicos, podendo-se considerar uma mais estável, relativa aos indicadores de personalidade; e outra que apresenta uma maior maleabilidade, referente ao repertório de habilidades sociais dos participantes.

No que diz respeito aos indicadores de personalidade, observou-se a presença de distribuições homogêneas entre as classificações *muito baixo ou baixo*, *médio* e *alto ou muito alto* para quatro dos cinco fatores avaliados, sendo: neuroticismo, extroversão, amabilidade e conscienciosidade. Já para o fator abertura, observou-se que aproximadamente a metade dos participantes apresentou um escore correspondente à classificação *baixo ou muito baixo.* Em relação a esse fator, Plaisant et al. (2011) ao avaliarem a influência dos cinco fatores de personalidade na seleção de estudantes para o curso de Medicina na França, discutiram que, diferentemente de outros países onde uma série de fatores precedentes e habilidades diversas são

considerados nos processos seletivos, o sistema francês admite uma coorte de estudantes de primeiro ano após o cumprimento do bacharelado e, ao final do primeiro ano de estudo médico, seleciona apenas 15% desses estudantes para completar a formação médica, com base unicamente em exames escritos de conteúdo. Os autores discutiram que a necessidade de exibir uma performance tão excepcional para serem selecionados leva a um ambiente de elevada competitividade e requer uma extrema priorização do sucesso acadêmico sobre interesses intelectuais mais amplos e artísticos. Identificaram que, entre os estudantes selecionados, os escores de personalidade nos fatores abertura e amabilidade foram significativamente mais baixos do que entre aqueles não selecionados para darem continuidade ao processo de formação médica.

O sistema brasileiro de seleção para a escola médica também se baseia unicamente na performance excepcional em exames escritos altamente competitivos (vestibular). Considerando que o presente estudo incluiu programas de residência inseridos em uma das mais conceituadas instituições no contexto nacional, e ainda que a maior parte dos residentes incluídos no estudo provém das melhores escolas médicas do país, pode-se pensar que os baixos escores em abertura identificados na amostra avaliada podem estar relacionados à necessidade de extrema priorização de interesses acadêmicos e profissionais, a fim de exibir uma performance compatível com todas as seleções prévias, ao longo da formação acadêmica, que permitiram que os participantes estivessem nesses programas de treinamento.

Quanto a relação dos demais fatores de personalidade com diferentes desfechos ao longo da carreira médica, um dos maiores estudos sobre o tema foi desenvolvido no Reino Unido por um grupo de pesquisadores que acompanharam 1668 participantes desde a seleção para a entrada no curso médico até a conclusão da residência, tendo analisado as relações entre os fatores de personalidade propostos pelo *Big-Five* com diversos desfechos ao longo formação e exercício profissional (McManus et al., 2004). Entre os desfechos avaliados pelos autores incluem-se maneiras de lidar com o trabalho, estilos de aprendizagem, avaliações sobre o clima organizacional, satisfação com a carreira médica, bem como indicadores de estresse e *burnout*. Como resultados, o estudo verificou que diversos desfechos foram preditos por indicadores de personalidade medidos há cinco anos. Entre as principais relações identificadas incluem-se os indivíduos mais extrovertidos terem

apresentado melhores escores de realização pessoal (dimensão de *burnout*) e satisfação com a carreira médica; pessoas com escores mais altos de amabilidade apresentaram uma percepção do ambiente de trabalho como mais acolhedor e receptivo; pontuações baixas em conscienciosidade se relacionaram com maior estresse; e ainda níveis elevados de neuroticismo foram preditores de modo desorganizado de lidar com o trabalho, bem como níveis mais elevados de estresse e exaustão emocional (dimensão de *burnout*) (McManus et al., 2004).

Em relação ao fator de personalidade neuroticismo, outros estudos com médicos em diversos níveis de formação (Iorga et al., 2017; van der Wal, Bucx, Hendriks, Scheffer, & Prins, 2016), incluindo médicos residentes (Lue et al., 2010; Zis et al., 2014) também têm verificado associações do mesmo com indicadores de *burnout*, tal como destacado na introdução do presente estudo. Tais associações podem estar relacionadas à tendência de pessoas com altos escores em neuroticismo a apresentarem mais emoções negativas, ideias disfuncionais e formas de lidar com estresse de maneira inábil (John & Srivastava, 1999; McCrae & Costa Jr, 1999). Entretanto, deve-se destacar que o fator neuroticismo, assim como os demais fatores do modelo *Big-Five* de personalidade, não pode ser considerado por si só uma medida de psicopatologia, sendo perfeitamente possível as pessoas apresentarem altos escores de neuroticismo e não terem nenhum tipo de problema de saúde mental (Flores-Mendoza, 2010).

Dadas as consistentes relações identificadas entre neuroticismo e indicadores de *burnout* por estudos prévios, tal fator de personalidade foi selecionado para a avaliação do estudo longitudinal. Quanto aos indicadores de neuroticismo dos residentes avaliados no início e ao final da residência médica, observou-se que os escores dos participantes na referida escala não sofreram alterações significativas ao longo desse período, o que era esperado dada a relativa estabilidade temporal das medidas de personalidade (Costa & McCrae, 2007). Tendo em vista que além dos fatores de personalidade, outras características pessoais mais maleáveis às influências ambientais podem estar associadas ao modo como os indivíduos lidam com as mais diversas situações de estresse emocional, incluiu-se no estudo a investigação dos recursos de habilidades sociais dos médicos residentes. Caracterizou-se, desse modo, que pelo menos um terço dos residentes médicos avaliados apresentou déficits quanto aos recursos de habilidades sociais.

Sobre perfil de habilidades sociais apresentado pelos residentes avaliados, observou-se que embora a maior parte tenha apresentado recursos satisfatórios dessas habilidades, uma parcela significativa dos participantes apresentou déficits de tais recursos para o escore total de habilidades sociais (37,8%), bem como para os fatores enfrentamento e autoafirmação com risco (40,4%), autoafirmação na expressão de sentimento positivo (38,5%), conversação e desenvoltura social (28,1%), autoexposição a desconhecidos e a situações novas (28,5%) e autocontrole da agressividade (35,6%). Apesar de escassos, dados de estudos prévios com residentes médicos (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b, 2017; Pereira-Lima, Loureiro, et al., 2016) e estudantes de medicina (Furtado et al., 2003; Kloster et al., 2013) têm demonstrado associações desses recursos de habilidades sociais a menos problemas de sono (Kloster et al., 2013), estresse (Furtado et al., 2003), saúde mental (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; Pereira-Lima, Loureiro, et al., 2016) e indicadores de *burnout* (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b, 2017) nessa população.

Ao se considerar a relevância dos diferentes recursos de habilidades sociais para o exercício profissional do médico, destaca-se as habilidades de comunicação, as quais, consistentemente são identificadas como recursos que favorecem a prática da profissão médica. Tal favorecimento tem sido expresso por associações dessas habilidades com uma melhor adesão dos pacientes aos tratamentos propostos (Beckman & Frankel, 2003; Zolnierek & DiMatteo, 2009), menor chance de erros médicos com danos aos pacientes (Greenberg et al., 2007), menor risco de processos (Depositions, 1994), bem como uma melhor condução de tratamentos e identificação diagnóstica (Beckman & Frankel, 2003).

Dentre os fatores de habilidades sociais avaliados pelo instrumento utilizado no estudo, o fator 3 – *conversação e desenvoltura social* – é o que avalia a maior quantidade de habilidades de comunicação, entre as quais se incluem habilidades de iniciar, manter e encerrar conversação, solicitação de favores, realização de perguntas, recusa a pedidos abusivos, reações a elogio, lidar com autoridades, entre outras, que podem ser úteis nos diversos contextos interpessoais do trabalho do médico residente, tais como consultas, reuniões e supervisões (Pereira-Lima & Loureiro, 2017). Em um estudo transversal exploratório com residentes médicos da mesma instituição a qual pertencem as amostras do presente estudo, verificou-se que dentre os fatores de habilidades sociais avaliados, o fator conversação e desenvoltura

social foi aquele que apresentou as associações mais fortes com os indicadores da síndrome de *burnout* entre médicos residentes (Pereira-Lima & Loureiro, 2017). Com base nesses parâmetros, justifica-se a avaliação dos recursos de habilidades sociais relativos ao fator 3 como foco do estudo longitudinal.

Em relação aos recursos de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social dos residentes médicos avaliados em diferentes momentos da residência médica, observou-se ausência de diferença significativa quanto aos escores apresentados pelos participantes no início e ao final dos programas. Sobre esse dado, sabe-se que a aprendizagem de recursos de habilidades sociais pode se dar de maneira incidental ou planejada, por meio de condições estruturadas, como as de ensino e terapia (Del Prette & Del Prette, 2011). Dado que os residentes avaliados apresentaram escores homogêneos quanto às habilidades sociais desse fator no início e ao final da residência médica, isso é sugestivo de que as condições do ambiente de trabalho e aprendizagem desses profissionais não favoreceram a aprendizagem de novos recursos de habilidades sociais.

Considerando que a caracterização do repertório de recursos pessoais dos participantes apontou que aproximadamente um terço dos residentes avaliados apresentaram, tanto no estudo transversal como no longitudinal, déficits em habilidades sociais de conversação e desenvoltura social, pode-se pensar que sem estratégias sistemáticas de ensino para o desenvolvimento de tais recursos pessoais, os residentes que entram nos programas sob uma condição de risco têm poucas oportunidades para desenvolverem habilidades que poderiam protegê-los do desenvolvimento de *burnout*.

- Indicadores de problemas de saúde mental

Para cada uma das variáveis analisadas relativas à saúde mental dos residentes avaliados, procedeu-se a caracterização e comparação dos participantes quanto à presença de indicadores de depressão, ansiedade e padrão de consumo de álcool.

Verificou-se que 22,2% dos residentes avaliados apresentaram indicadores de depressão, frequência que é próxima à prevalência de 20,2% identificada por uma ampla meta-análise de estudos avaliando sintomas depressivos entre residentes médicos por meio de instrumentos padronizados e com alto valor de especificidade (Mata et al., 2015). No estudo longitudinal, observou-se que 24,2% dos residentes apresentaram indicadores de sintomas depressivos nos anos iniciais, em comparação a 15,8% nos anos finais. Apesar da redução de aproximadamente oito por cento na frequência de residentes com a presença de tais indicadores nos anos finais, verificou-se que essa diferença não foi estatisticamente significativa nas comparações dos dois momentos da residência médica.

Tais resultados guardam relação com um estudo prévio, de delineamento semelhante, realizado com 415 médicos residentes alemães de múltiplas especialidades clínicas e cirúrgicas, o qual não identificou diferença estatisticamente significativa entre os escores de depressão dos residentes avaliados no início e ao final dos programas cursados (Weigl, Hornung, Petru, Glaser, & Angerer, 2012); e diferem de um outro estudo prévio, de delineamento longitudinal, o qual identificou uma prevalência significativamente superior de sintomas depressivos em 86 residentes de clínica médica americanos nos anos iniciais, em comparação aos escores apresentados por eles nos anos finais (Campbell et al., 2010). Tal divergência pode ser relacionada ao estudo de Campbell et al. (2010) ter avaliado exclusivamente residentes da especialidade de clínica médica, ao passo que no presente estudo, assim como no de Weigl et al. (2012), foram incluídos residentes de múltiplas especialidades clínicas e cirúrgicas.

Quanto à presença de indicadores de ansiedade, essa foi verificada para 39,3% dos participantes do estudo, o que vai ao encontro de estudos prévios com residentes médicos de amostras nacionais (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; Silva et al., 2010) e internacionais (Buddeberg-Fischer et al., 2009; Maher et al., 2013). Com relação aos participantes do delineamento longitudinal, um total de 43,3% dos médicos avaliados apresentou indicadores de ansiedade nos anos iniciais da residência, em comparação a 35% nos anos finais. De modo semelhante aos indicadores de depressão, embora tenha-se observado uma diferença de cerca de oito por cento menos residentes apresentando indicadores de ansiedade nos anos finais dos programas, tal redução não apresentou significância estatística.

Constatou-se, assim, que de modo semelhante a estudos prévios com residentes médicos, uma elevada proporção dos médicos avaliados apresentou indicadores de ansiedade (Buddeberg-Fischer et al., 2009; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; Silva et al., 2010). Sobre as comparações entre as proporções identificadas no início e ao final da residência médica, os resultados obtidos se assemelham aos identificados por Michels et al. (2003) em uma amostra de 350 residentes de sete programas americanos de medicina de família, o qual também não apresentou mudanças significativas quanto aos escores de indicadores de ansiedade ao longo dos anos de residência médica, quando da avaliação dessa especialidade, o que conforme já assinalado difere do estudo em questão.

No que se refere ao padrão de consumo de álcool informado pelos residentes avaliados, verificou-se que 16% dos participantes relataram consumir álcool em um padrão de risco, ou seja consumir seis ou mais doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião pelo menos uma vez por semana. Tal proporção é semelhante à prevalência identificada por um estudo de amplitude nacional, realizado junto a médicos americanos de diversas especialidades, o qual identificou uma prevalência de 15,3% de médicos preenchendo critério para abuso ou dependência de álcool (Oreskovich et al., 2015). Quanto à avaliação da amostra do estudo longitudinal, observou-se proporções sem diferença estatística entre os residentes referindo um padrão de risco quanto ao consumo de álcool nos anos iniciais (17,5%) e finais (14,2%) da residência médica. Isso sugere que muitos profissionais já chegam à residência apresentando um padrão de risco para o consumo de bebida alcoólica, o qual não tende a ser superado apesar do contato com conteúdos que apontam para os múltiplos riscos associados ao consumo de álcool. Considerando as associações de tal padrão de risco com prejuízos à prática profissional do médico (Lebensohn et al., 2013; Oliveira Jr et al., 2013; Oreskovich et al., 2012) e às altas taxas de mortalidade associadas ao consumo nocivo de álcool entre pessoas da faixa etária da amostra analisada (World Health Organization, 2018a), as elevadas frequências identificadas para esse indicador chamam atenção para a necessidade de políticas institucionais voltadas para esse sério problema de saúde entre os médicos residentes.

Observou-se com relação aos indicadores de problemas de saúde mental que as frequências desses problemas entre os residentes médicos foram elevadas e se

mantiveram altas ao longo dos anos de residência médica, o que denota a presença de um risco individual contínuo à desfechos negativos aos pacientes e aos médicos, entre os quais se incluem erros médicos (Fahrenkopf et al., 2008; Kalmbach et al., 2017; Oreskovich et al., 2015; Sen et al., 2010; West et al., 2009) menor qualidade de atendimento aos pacientes (West et al., 2006; West et al., 2009), ideação suicida (Jiménez-López et al., 2015; Sen et al., 2010) e indicadores de *burnout* (Karaoglu et al., 2015; Oliveira Jr et al., 2013; Oreskovich et al., 2012; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; West et al., 2009), sendo esses últimos abordados no tópico a seguir.

5.2. Caracterização, comparação do perfil dos participantes e suas trajetórias quanto aos indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões

Nesse tópico, abordar-se-á os dados relativos a segunda parte do objetivo específico proposto para o presente estudo, a qual se refere à caracterização e comparação dos indicadores da síndrome de *burnout* e suas dimensões apresentados pelos residentes médicos considerando os dois delineamentos, transversal e longitudinal.

A partir da caracterização dos indicadores da síndrome de *burnout* relativos aos participantes do delineamento transversal, observou-se uma frequência de 57,8% dos residentes apresentando indicadores da síndrome, bem como 68,5% apresentando indicadores de exaustão emocional, 70,7% de distanciamento emocional, 52,6% de desumanização e 11,5% de realização profissional reduzida. Desse modo, avalia-se que, assim como observado por estudos prévios (Dyrbye & Shanafelt, 2016; IsHak et al., 2009; Raj, 2016), os médicos residentes participantes do presente estudo apresentaram uma alta frequência de indicadores de *burnout*, com mais da metade apresentando indicadores da síndrome.

Tal como identificado por uma diversidade de estudos presentes na literatura, a alta prevalência da síndrome de *burnout* entre médicos residentes tem sido associada a graves prejuízos, entre os quais se incluem a maior exposição a riscos de acidentes de automóveis (West et al., 2012), piora no desempenho acadêmico

(West et al., 2011); ideação suicida (Soares et al., 2012; van der Heijden et al., 2008), erros médicos (O'connor et al., 2017; Oliveira Jr et al., 2013; Prins et al., 2009; West et al., 2009) e a pior qualidade de atendimento ao paciente (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Shanafelt et al., 2002). Desse modo, tais frequências de indicadores da síndrome de *burnout* identificadas nos residentes avaliados denotam a possibilidade da exposição desses profissionais, assim como dos destinatários de seus serviços, a uma série de condições indesejadas à sua saúde, qualidade do trabalho e bem-estar pessoal.

Sobre os indicadores das dimensões da síndrome, verificou-se frequências elevadas para as dimensões exaustão emocional, distanciamento emocional e desumanização. Tal qual apontado por estudos de revisão, tais dimensões se referem aos aspectos mais frequentemente estudados em relação aos indicadores de *burnout* em médicos residentes justamente pela sua alta prevalência nessa população (IsHak et al., 2009; Prins et al., 2007; Thomas, 2004). Quanto aos indicadores de exaustão emocional, sabe-se que essa dimensão é reconhecida por caracterizar o aspecto do estresse dentro da síndrome (Benevides-Pereira, 2002), de modo que as altas frequências de residentes médicos com indicadores dessa dimensão caracteriza um perfil de participantes altamente esgotados emocionalmente. Tendo em vista o modelo de desenvolvimento da síndrome de *burnout* (Maslach, 1976; Maslach et al., 2001), pode-se pensar que o fato de mais de 70% dos participantes terem apresentado indicadores de distanciamento emocional pode estar relacionado a uma maneira dos residentes tentarem se defender da exaustão experienciada diante das intensas demandas ocupacionais. Verificou-se ainda que mais da metade dos participantes apresentaram indicadores de desumanização, o que indica que além do distanciamento emocional, uma parcela significativa dos residentes apresenta atitudes desumanizadas no trato com os pacientes, assim como relações frias e impessoais com as pessoas envolvidas no ambiente de trabalho.

Diferentemente das demais dimensões de *burnout* que foram presentes para a maior parte dos residentes avaliados, verificou-se que 11,5% apresentaram indicadores de realização profissional reduzida. Menores taxas dessa dimensão em relação aos demais indicadores de *burnout* também foram identificadas por diversos estudos prévios com médicos residentes (Campbell et al., 2010; Mariños et al., 2011; Pereira-Lima & Loureiro, 2017; Prins et al., 2010). Considerando que a dimensão avaliada inclui questões sobre se perceber realizando um trabalho importante, exercer

a atividade que sempre almejou, bem como estar realizado com a escolha da profissão, pode-se pensar que apesar dos altos níveis de exaustão e distanciamento, os residentes médicos avaliados se consideram realizados em relação à carreira escolhida. Tal constatação novamente é sugestiva da permeabilidade dos participantes a possíveis programas de treinamento, que fortaleçam seus recursos pessoais e favoreçam o enfrentamento dos problemas relativos ao *burnout* e à saúde mental.

Os dados relativos aos participantes do delineamento longitudinal demonstraram frequências homogêneas de médicos residentes apresentando indicadores da síndrome de *burnout* no início (60,0%) e ao final (59,2%) da residência médica. Quanto às dimensões da síndrome, observou-se distribuições homogêneas para os indicadores de exaustão emocional (72,5% *versus* 65,0%) e desumanização (58,3% *versus* 60,0%). Já em relação às dimensões distanciamento emocional e realização pessoal reduzida, observou-se frequências significativamente mais elevadas da primeira nos anos finais (68,3% *versus* 80,8%) e da segunda nos anos iniciais (11,7% *versus* 4,2%) da residência médica.

No tocante à dimensão distanciamento emocional, a constatação de que mais residentes apresentaram indicadores da dimensão nos anos finais é sugestivo de que ao se afastarem das pessoas do trabalho podem também estarem evitando as demandas emocionais da atividade laboral. Entretanto, tal como destacado por Maslach et al. (2001), tal mecanismo pode ser disfuncional, contribuindo para relações mais frias e impessoais, de modo a trazer prejuízos ao profissional e ao cuidado prestado. Tais dados sobre o aumento na frequência de distanciamento emocional com o passar do tempo na residência médica se assemelham ao de estudos prévios, transversais, realizados com residentes de 23 programas americanos de ginecologia e obstetrícia (Becker et al., 2006), assim como com dados de uma amostra de amplitude nacional de residentes de programas americanos de otorrinolaringologia/cirurgia de cabeça e pescoço (Golub et al., 2007) e com dados de um estudo longitudinal realizado junto a residentes de sete programas americanos de medicina de família (Michels et al., 2003). Em relação a estudos prévios longitudinais com resultados distintos, verificam-se os estudos de Pantaleoni et al. (2014) com 61 residentes de um programa americano de pediatria e de Campbell et al. (2010) com 86 residentes de um programa americano de clínica médica. Conforme discutido

anteriormente, tais estudos trabalharam com residentes de uma única especialidade, característica que se diferencia do presente estudo.

A constatação de menos residentes apresentando a indicadores de realização profissional reduzida ao final dos programas pode estar ligada ao maior conhecimento, autonomia, assim como à maior proporção de responsabilidades centrais, em comparação, às de apoio que esses residentes adquirem com o passar do tempo de treinamento. Tais aspectos relacionados ao caráter progressivo dos programas de residência podem contribuir para que com a aproximação da conclusão dos programas, os residentes percebam seu trabalho como mais relevante e mais perto da consolidação do exercício da especialidade que escolheram, sentindo-se, assim, mais realizados profissionalmente.

Assim como a comparação entre as frequências de residentes apresentando indicadores de *burnout* no início e ao final dos programas, realizou-se uma avaliação exploratória das trajetórias da síndrome de *burnout* e suas dimensões ao longo da residência médica. Essa avaliação identificou que, entre os residentes avaliados, 79,2% apresentaram indicadores da síndrome de *burnout* em pelo menos algum dos dois momentos de avaliação. Mais especificamente, 40% do total de residentes avaliados apresentaram indicadores da síndrome nos anos iniciais e finais dos programas, 20% apenas nos anos iniciais, 19,2% apenas nos anos finais e 20,8% não apresentaram indicadores da síndrome em nenhuma das avaliações. Desse modo, observa-se que, em concordância com estudos prévios que avaliaram a persistência da síndrome de *burnout* entre médicos residentes (Campbell et al., 2010; Michels et al., 2003; Pantaleoni et al., 2014), a síndrome de *burnout* nos participantes do presente estudo se mostrou um problema persistente ao longo dos programas de treinamento, sendo que apenas 20,8% não experimentaram tal manifestação ao longo da residência.

Tal constatação também foi válida para as dimensões de *burnout* exaustão emocional, distanciamento emocional e desumanização. Para exaustão emocional verificou-se 53,3% de residentes apresentando indicadores nos dois momentos avaliados, 19,2% apenas nos anos iniciais, 11,7% apenas nos anos finais e 15,8% não apresentaram indicadores de exaustão em nenhum dos momentos avaliados. Em relação ao distanciamento emocional, observou-se que 60,8% dos residentes apresentaram indicadores nos dois momentos de avalição, 7,5% apenas nos anos

iniciais, 20% apenas nos anos finais e 11,7% não apresentam indicadores em nenhum dos momentos avaliados. Indicadores de desumanização foram apresentados por 45% dos residentes nos dois momentos avaliados, por 13,3% apenas nos anos iniciais, 15% apenas nos anos finais e 26,7% dos residentes não apresentaram indicadores em nenhum dos momentos avaliados. Diferentemente das demais, realização profissional reduzida foi apresentada por 1,7% dos residentes nos dois momentos de avaliação, 10% apenas nos anos iniciais, 2,5% apenas nos anos finais e 85,8% dos residentes não apresentaram indicadores da dimensão em nenhum dos momentos avaliados.

Os dados apresentados ao longo desse tópico apontam para a alta frequência de indicadores da síndrome de *burnout* entre os médicos residentes avaliados, assim como para persistência de tais indicadores, demonstrando que o problema do *burnout* entre os participantes não foi superado pela simples exposição dos residentes a mais experiências de treinamento. A constatação da grande proporção de residentes que apresentam indicadores da síndrome desde os primeiros anos de treinamento, os quais os acompanham até o final dos programas dá suporte à relevância da proposição de programas de prevenção para essa população. Os tópicos a seguir apresentam dados de análises preditivas da síndrome de *burnout* em residentes médicos, buscando identificar as variáveis que concorrem para tal desfecho.

5.3. Análises de predição de indicadores da síndrome e *burnout* e suas dimensões – delineamentos transversal e longitudinal

O presente estudo teve por objetivo geral examinar o efeito preditivo, para o desfecho de *burnout* em residentes médicos, de uma série de variáveis sociodemográficas, organizacionais, pessoais e de saúde mental, por meio de dois delineamentos, sendo um transversal e outro longitudinal. Tais dados são apresentados nesse tópico, o qual foi dividido em duas seções por ordem de delineamento, sendo a primeira relativa ao estudo 1 – transversal e a segunda, ao estudo 2 – longitudinal.

- Delineamento transversal

Essa seção analisa os dados das predições considerando o conjunto de variáveis avaliadas por meio de delineamento transversal junto a uma amostra de 270 médicos residentes de diferentes especialidades.

Os modelos multivariados para predição de indicadores de *burnout* apontaram para um amplo conjunto de variáveis de diferentes naturezas que atuaram de modo independente para a predição da síndrome e de suas dimensões. Quanto às variáveis sociodemográficas, observou-se que *sexo masculino* foi preditor de maior risco de desumanização. Para as variáveis organizacionais, observou-se que a presença de *condições organizacionais negativas* foi preditora de maior risco para síndrome de *burnout* e das dimensões exaustão emocional, distanciamento emocional e desumanização; a presença de *condições organizacionais positivas* também foi preditora de menor risco para a síndrome e para a dimensão realização reduzida; assim como *carga horária superior a 70 horas semanais* foi preditora de maior risco para a síndrome e para a dimensão desumanização. Sobre as medidas de saúde mental, o *consumo de álcool em um padrão de risco* foi preditor de maior risco de desumanização, assim como *depressão* foi preditora de maior risco para realização reduzida. Em relação às variáveis pessoais, neuroticismo se associou a maior risco para a síndrome de *burnout* e todas as suas dimensões, ao passo que habilidades sociais de conversação e desenvoltura foi preditora de menor risco para a síndrome e para as dimensões exaustão emocional e distanciamento emocional.

A constatação de que, dentre as variáveis sociodemográficas avaliadas, a única relação identificada nos modelos multivariados foi a da variável sexo masculino como preditora de maior risco para despersonalização vai ao encontro dos achados de estudos de revisão, destacados na introdução, os quais apontam que características sociodemográficas não parecem ser fortes preditoras de *burnout* em médicos residentes, quando as análises são controladas para variáveis de outras naturezas (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Prins et al., 2010; Thomas, 2004). Sobre a associação de sexo masculino à maior chance de apresentar indicadores de desumanização, tal relação tem sido identificada com alguma consistência por estudos empíricos transversais (Lebares et al., 2018; Prins et al., 2010) e longitudinais

(Campbell et al., 2010; Michels et al., 2003) com amostras diversas de residentes médicos e na população geral (Maslach et al., 2001).

Também de modo concordante com a pesquisa relativa ao *burnout* em médicos residentes (Dyrbye & Shanafelt, 2016; IsHak et al., 2009; Raj, 2016), o presente estudo verificou o forte poder preditivo das variáveis organizacionais nos modelos da síndrome de *burnout* e de todas as suas dimensões, os quais apresentaram ao menos uma variável dessa natureza com forte poder preditivo. A presença de condições organizacionais negativas foi o preditor mais forte nos modelos da síndrome de *burnout* e nos de todas as dimensões em que esteve presente, a saber, exaustão emocional, distanciamento emocional e desumanização. Por sua vez, a presença de condições organizacionais positivas, a qual se associou de modo protetivo com indicadores de *burnout*, foi o preditor mais forte do modelo para predição de realização profissional e o terceiro mais forte nos modelos da síndrome de *burnout*, ficando atrás apenas de outras duas variáveis organizacionais (condições organizacionais negativas e carga horária). Tais escalas, que avaliam a presença de condições organizacionais positivas e negativas, integram a primeira parte do ISB e contem questões sobre a percepção dos profissionais acerca de diversos aspectos das condições de trabalho. Entre esses aspectos, incluem-se a burocracia o ritmo de trabalho, as relações com a chefia e equipe, o clima organizacional, a presença de flexibilidade e transparência, entre outras que têm sido identificadas pela literatura como moduladoras ou desencadeantes de *burnout* (Benevides-Pereira, 2002, 2007).

Observou-se ainda, em relação às variáveis organizacionais, que trabalhar mais de 70 horas por semana foi preditor de maior risco para indicadores da síndrome de *burnout* e de desumanização. Conforme destacado na introdução do presente estudo, as associações de carga horária com indicadores da síndrome de *burnout* têm demonstrado resultados divergentes na literatura (Dyrbye & Shanafelt, 2016; Fletcher et al., 2011).

Comparando os resultados do presente estudo aos de estudos prévios, verificou-se que, entre os estudos que não identificaram tais associações, os residentes que relataram redução na carga horária trabalhavam, em média, cerca de 80 horas semanais (Barrack et al., 2006; Gelfand et al., 2004; Goitein et al., 2005). Já os estudos que verificaram tais associações incluíram grupos de residentes com limites de carga horária igual ou inferiores aos definidos pelo presente estudo. Entre

esses estudos, incluem-se os de Oliveira Jr et al. (2013) que verificou maior risco para residentes trabalhando acima de 70 horas/semana, Businger et al. (2010) que observou maior risco em residentes trabalhando acima de 56 horas semanais, Gopal et al. (2005) que verificaram a diminuição da síndrome após a redução da carga horária média de 74,6 para 67,1 horas de atividades semanais em uma mesma coorte de residentes médicos. Desse modo, pode-se pensar que além do problema da compressão do trabalho, os resultados divergentes em relação aos estudos avaliando associações entre carga horária de trabalho e *burnout* em residentes médicos podem estar associados aos diferentes pontos de corte estabelecidos por esses estudos em relação às horas de trabalho.

Quanto aos indicadores de problemas de saúde mental, observou-se associações de um padrão de risco no consumo de álcool com desumanização, bem como de depressão com realização profissional reduzida. Verifica-se assim, que entre os participantes avaliados, as condições de saúde mental tiveram associações diferenciadas com cada uma das dimensões de *burnout*. Ao se analisar tais dados à luz de estudos prévios, pode-se pensar que o presente estudo contribuiu para ampliar o conhecimento relativo à maneira que as variáveis de saúde mental de associam à síndrome de *burnout*, uma vez que a maior parte dos estudos que abordaram essas variáveis trabalharam com análises univariadas (Mariños et al., 2011; Pereira-Lima & Loureiro, 2015b; I. M. Rosen et al., 2006; Shanafelt et al., 2002) ou envolveram um menor conjunto de variáveis que não incluíam aspectos organizacionais ou características pessoais, as quais são destacadas a seguir (Buddeberg-Fischer et al., 2009; Karaoglu et al., 2015).

Dentre as características pessoais que se associaram aos indicadores de *burnout* nos modelos multivariados, verificou-se que neuroticismo se associou a um maior risco para a síndrome completa e todas as suas dimensões. Tais resultados são concordantes com os de estudos prévios, os quais apontaram que residentes com altos escores de neuroticismo tendem a ter um maior risco para a presença de indicadores de *burnout* (Iorga et al., 2017; Lue et al., 2010; McManus et al., 2004; Zis et al., 2014). Assim, pode-se pensar que, além dos estressores ocupacionais, alguns residentes apresentam um perfil pessoal que podem expô-los a risco aumentado para o desenvolvimento da síndrome de *burnout*. Diante disso, é importante a verificação

de possíveis recursos pessoais que poderiam auxiliar esses indivíduos sob maior risco a lidarem de modo mais funcional com as demandas do trabalho.

Como condição pessoal de recurso, foram avaliadas as habilidades sociais dos médicos residentes. Dentre as diversas habilidades, verificou-se que as de conversação e desenvoltura social foram associadas a um menor risco de os residentes apresentarem indicadores da síndrome de *burnout*, assim como das dimensões exaustão emocional e distanciamento emocional, mesmo controlando para a presença de variáveis de outras naturezas (organizacionais, sociodemográficas, saúde mental) e para uma variável de risco pessoal (neuroticismo). Tal dado sugere que o desenvolvimento de recursos pessoais, em especial de tais habilidades, pode ser útil para um grupo amplo de residentes médicos, incluindo aqueles que já possuem um perfil característico de maior risco para síndrome. Considera-se que tal constatação contribui com a literatura relativa ao papel das habilidades sociais de residentes médicos, uma vez que a maior parte dos estudos prévios identificados trabalharam com associações univariadas de habilidades sociais com desfechos de *burnout* e outros indicadores de problemas em residentes (Pereira-Lima & Loureiro, 2015b, 2017) e estudantes de medicina (Furtado et al., 2003; Kloster et al., 2013).

Assim, verificou-se que um conjunto amplo de variáveis de múltiplas naturezas contribuíram para os desfechos de *burnout* em médicos residentes de diversas especialidades, quando avaliadas de modo simultâneo por meio de delineamento transversal. A seguir, apresentam-se as análises preditivas, avaliadas por meio de delineamento longitudinal.

- Delineamento Longitudinal

A constatação de que uma parte significativa dos residentes médicos avaliados para *o Estudo 2 – longitudinal* apresentaram indicadores de *burnout* quando estão próximos a concluir a residência médica, e portanto, mais próximos de uma prática profissional independente, coloca em foco os riscos associados a tal condição. Diante disso, faz-se necessária a investigação de variáveis que, ao longo dos programas,

contribuem para um maior risco para a apresentação de indicadores de *burnout* ao final da residência médica. Essa seção apresenta os dados do modelo multivariado de predição de indicadores de *burnout* ao final da residência, avaliado por meio de delineamento longitudinal junto a uma amostra de 120 médicos residentes de diferentes especialidades.

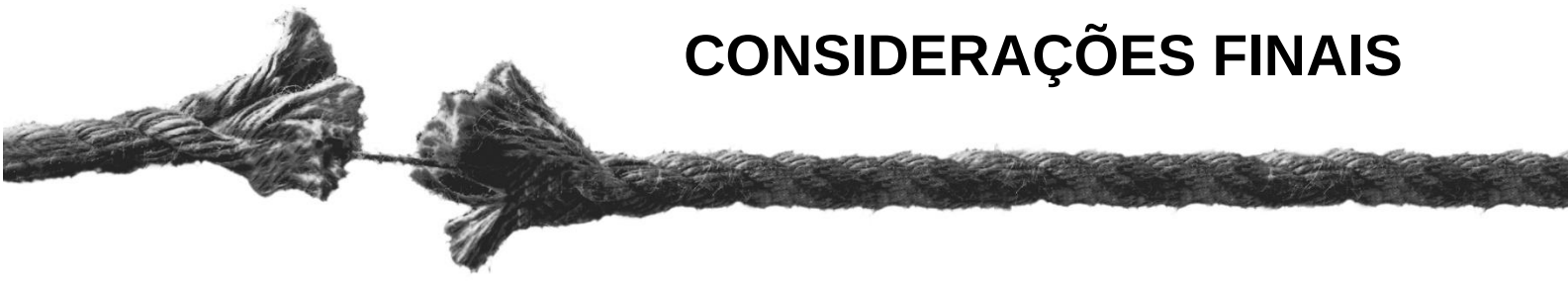
O modelo multivariado para a predição de indicadores de *burnout* ao final da residência médica incluiu, como riscos, as variáveis carga horária superior a 70 horas semanais nos anos finais e média dos escores de neuroticismo nos dois momentos de avaliação, bem como incluiu, como proteção, as variáveis presença de condições organizacionais positivas nos anos iniciais e média dos escores de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social. Verifica-se que assim como observado no estudo 1 – transversal, variáveis de diferentes naturezas se associaram ao desfecho da síndrome de *burnout*, quando avaliadas por meio de delineamento longitudinal. Outro ponto relevante é que tanto variáveis presentes no início, ao longo e ao final dos programas de residência foram associadas à presença de *burnout* nos anos de conclusão dos programas, tal como destacado a seguir.

Quanto à variável condições organizacionais positivas nos anos iniciais ter se associado a um menor risco da presença de indicadores da síndrome de *burnout* nos anos finais dos programas cursados, tal dado demonstra a relevância de garantir boas condições organizacionais desde o início dos programas de modo a formar profissionais com condições de prestar um serviço de qualidade à população. Tal afirmação é reforçada ao se considerar os resultados das análises das trajetórias da síndrome de *burnout* apresentadas pelos médicos avaliados, bem como os de estudos prévios (Campbell et al., 2010; Michels et al., 2003; Pantaleoni et al., 2014), os quais demonstram que uma vez desenvolvido, o problema de *burnout* entre esses profissionais tende a ser persistente. Embora as condições organizacionais positivas avaliadas tenham sido incluídas na concepção do instrumento utilizado na coleta de dados com base na literatura relativa à síndrome de *burnout* em diversas categorias profissionais, diversas delas também têm sido estudas como condições que favorecem a prática profissional de residentes médicos. Entre tais condições, incluem-se os aspectos positivos das relações com supervisores (Prins et al., 2008; Ripp et al., 2011) e com os colegas de trabalho (Businger et al., 2010; Golub et al., 2007; Zubairi & Noordin, 2016).

Além das condições organizacionais positivas, a variável organizacional carga horária foi preditora da síndrome de *burnout* entre os participantes, com os residentes que relataram trabalhar mais de 70 horas semanais nos anos finais tendo apresentado um maior risco para a presença da síndrome ao final da residência médica, o que vai ao encontro do modelo identificado pelo delineamento transversal. Assim, verifica-se que condições organizacionais presentes no início e ao final dos programas cursados são relevantes para a predição do desfecho da síndrome de *burnout* nos anos de conclusão da residência, de modo que a atenção contínua às condições de trabalho nas quais os residentes estão inseridos se faz necessária.

Assim como as condições organizacionais, observou-se que as duas variáveis pessoais analisadas no presente estudo se associaram aos indicadores de *burnout* ao final da residência médica, sendo que neuroticismo se associou ao desfecho da síndrome na condição de risco, ao passo que os recursos de habilidades sociais se associaram a tal desfecho na condição de proteção. Observou-se que tais variáveis se apresentaram estáveis ao longo dos anos de residência, uma vez que os escores dos residentes avaliados ao início e ao final dos programas não apresentaram diferenças significativas. Desse modo, pode-se pensar que essas variáveis pessoais, uma vez que já estavam presentes no repertório dos residentes médicos, contribuíram, ao longo de todo o treinamento, para que esses profissionais chegassem ao final dos programas cursados com um maior ou menor risco de apresentarem indicadores da síndrome de *burnout*.

Considerando que os programas de treinamento em habilidades sociais têm se mostrado efetivos em populações e contextos diversos (Del Prette & Del Prette, 2011; Murta, 2005), assim como da relevância de habilidades interpessoais, em especial as de comunicação, para a prática médica (Beckman & Frankel, 2003; Gillis, Morris, & Ridgway, 2014; Greenberg et al., 2007; Krasner et al., 2009; Levinson, Lesser, & Epstein, 2010; Zolnierek & DiMatteo, 2009), pode-se pensar que a adoção de medidas sistemáticas de ensino de habilidades interpessoais aos médicos em formação poderiam auxiliá-los no enfrentamento das demandas de sua profissão, e conforme sugerem os dados do presente estudo, protegê-los do desenvolvimento da síndrome de *burnout*.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

6. Considerações Finais

O presente estudo teve dois objetivos, sendo um específico e outro geral. Quanto ao objetivo específico, propôs-se a comparar as características apresentadas pelos residentes médicos no início e ao final da residência quanto aos indicadores de *burnout* e às variáveis sociodemográficas, condições organizacionais dos programas cursados, indicadores de personalidade, recursos de habilidades sociais e indicadores de problemas de saúde mental relativos à sintomas de ansiedade, depressão e padrão de consumo de álcool.

No que se refere à caracterização e comparação dos indicadores de *burnout*, verificou-se a presença de altas frequências da síndrome, com mais da metade dos residentes incluídos em ambos os delineamentos apresentando indicadores desse problema. Ao se comparar a frequência dos indicadores da síndrome nos diferentes momentos da residência (anos iniciais e finais), verificou-se que os altos índices identificados nos anos iniciais se mantiveram nos anos finais. Tal dado demonstra que a síndrome de *burnout* foi persistente ao longo do tempo de treinamento para a amostra de médicos residentes avaliados, não sendo atenuada com a simples exposição dos residentes aos conteúdos e experiências do treinamento em serviço.

Assim como a síndrome de *burnout*, os problemas de saúde mental relativos à depressão, ansiedade e padrão de consumo do álcool apresentaram frequências elevadas e homogêneas entre os anos iniciais e finais dos programas, demonstrando a presença de um risco contínuo para os médicos em treinamento e para qualidade do serviço prestado por eles. Quanto às variáveis organizacionais, observou-se que apesar da diminuição da carga horária no final da residência, a percepção dos participantes de que os programas possuem muitas condições organizacionais negativas e poucas positivas se manteve ao longo do tempo de treinamento, o que denota um ambiente de aprendizagem pouco favorável aos desenvolvimento do trabalho desses profissionais.

Foram comparadas ainda as características pessoais relativas aos indicadores de personalidade e recursos de habilidades sociais dos residentes no início e ao final dos programas cursados. Observou-se que tanto os indicadores de risco (neuroticismo) quanto os de recursos (habilidades sociais de conversação e

desenvoltura social) não apresentaram diferenças significativas em relação aos escores apresentados pelos residentes avaliados em diferentes momentos do treinamento. Isso sugere que as experiências de aperfeiçoamento técnico às quais os residentes são expostos ao longo dos programas não foram suficientes para que os mesmos desenvolvessem recursos pessoais capazes de lhes proteger frente às intensas demandas da residência médica.

Sobre o objetivo geral, propôs-se examinar efeito preditivo, para o desfecho de *burnout* nos residentes médicos, das variáveis sociodemográficas, das condições organizacionais dos programas cursados, dos indicadores de personalidade, dos recursos de habilidades sociais e dos indicadores de problemas de saúde mental relativos à sintomas de ansiedade, depressão e padrão de consumo de álcool, por meio de dois delineamentos, transversal e longitudinal.

A investigação por meio do delineamento transversal quanto as variáveis preditoras da síndrome de *burnout* e de suas dimensões demonstrou que características dos indivíduos e dos programas foram associadas ao aumento ou diminuição dos riscos para os indicadores de problemas. Quanto ao modelo multivariado de predição da síndrome de *burnout*, verificou-se que condições organizacionais negativas, carga horária superior a 70 horas semanais e neuroticismo foram incluídos como riscos para o desfecho, ao passo que a presença de condições organizacionais positivas e de um repertório satisfatório de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social foram incluídos como possíveis fatores de proteção.

Quanto a investigação dos possíveis preditores da síndrome de *burnout* ao final da residência médica, avaliados por meio de delineamento longitudinal, verificou-se que a presença de condições organizacionais positivas nos anos iniciais dos programas e os escores mais elevados de habilidades sociais ao longo dos anos de treinamento foram incluídos no modelo multivariado para a predição da síndrome como proteção, ao passo que carga horária semanal superior a 70 horas nos anos finais e altos escores de neuroticismo ao longo do treinamento foram incluídos como riscos. Desse modo, além de dar suporte ao modelo verificado pelo delineamento transversal no sentido que variáveis de natureza individual e organizacional contribuem para o risco da síndrome *burnout*, tal modelo verificou que a presença de tais condições em diferentes momentos, sendo no início, no final ou ao longo dos

programas, contribuem para que os residentes médicos cheguem ao final de seus treinamentos apresentando *burnout* e assim, estando mais vulneráveis para o exercício profissional independente.

Tais constatações configuram um cenário de formação complexo, podendo-se pensar que aquisições técnicas parecem ocorrer de forma pouco integrada com os recursos e dificuldades trazidos pelos médicos residentes e que possivelmente, tais condições devem ter impactos para o desempenho profissional dos mesmos e para às demandas às quais respondem. A formação de médicos especialistas requer um grande investimento de tempo e de recursos financeiros, muitas vezes públicos, para que esses profissionais prestem um importante serviço à população. Entretanto, sabe-se que a presença da síndrome de *burnout* entre esses profissionais pode comprometer a qualidade desse serviço, minimizando assim o retorno dos investimentos realizados em sua formação. Considerando o custo pessoal e institucional envolvido na formação prática de médicos residentes e o possível impacto disso para a população destinatária de tais ações, evidencia-se a necessidade de se pensar além da formação técnica quando da proposição dos programas de residência médica.

Frente a tais achados, alguns desdobramentos do presente estudo podem ser assinalados para a pesquisa e para a prática.

Em relação aos desdobramentos para a prática ou aplicação, destacam-se como desdobramentos os seguintes pontos: a) a importância da proposição de programas de prevenção ao desenvolvimento da síndrome de *burnout* desde os anos iniciais da residência médica, uma vez que depois de instalada essa tende a persistir ao longo do treinamento; b) a necessidade de programas que abordem o enfrentamento dos problemas de saúde mental, os quais também se demonstraram frequentes e persistentes entre os profissionais avaliados; c) a proposição de avaliações organizacionais contínuas, e sigilosas, realizadas pelos residentes sobre as condições organizacionais dos programas, a fim de que esses identifiquem os possíveis pontos a serem melhorados de modo a contribuir com a prática profissional e saúde dos mesmos; d) a relevância da proposição de estratégias sistematizadas de desenvolvimento de recursos pessoais, as quais devem, preferencialmente, serem incluídas como eixos que permeiam os diferentes treinamentos técnicos, de modo a não aumentar a sobrecarga de atividades já existente para esses profissionais; e) a

valorização de programas de intervenção que abordem tanto estratégias individuais quanto institucionais de prevenção ao *burnout* entre médicos residentes.

Quanto à pesquisa, propõem-se que novos estudos abordem as seguintes questões: a) a investigação de possíveis programas de prevenção ao desenvolvimento de *burnout* entre os médicos residentes, especialmente abordando a capacitação em termos de recursos pessoais e mudanças em características organizacionais dos programas cursados; b) estudos que abranjam diversas instituições, preferencialmente multicêntricos de forma a favorecer as comparações; c) a inclusão, em estudos longitudinais, de residentes médicos de diferentes instituições de modo a avaliar se tais variáveis identificadas para o presente estudo são generalizáveis a profissionais pertencentes a programas de treinamento de instituições com características distintas; d) a avaliação, por meio de delineamento longitudinal, da possível persistência dos indicadores de *burnout* após a conclusão da residência médica, com a finalidade de verificar se a identificação da síndrome em médicos residentes guarda relação direta com a prática profissional futura; e) em face das áreas de especialidade não terem se associado aos indicadores da síndrome, propõem-se a investigação da aplicabilidade de programas de intervenção abordando as variáveis analisadas pelo presente estudo para residentes de diferentes áreas; f) do ponto de vista das políticas institucionais, seria relevante estudos que estimem os custos do *burnout* persistente e dos prejuízos a ele relacionados para os programas de residência médica e para o sistema de saúde a longo prazo.

Limites e contribuições

Considera-se como um primeiro limite do estudo a avaliação de residentes pertencentes a uma única instituição, o que restringe a o potencial de generalização dos dados a outras amostras de residentes médicos procedentes de outras instituições de diferentes estados brasileiros.

Outra limitação se refere a não realização de uma avaliação dos residentes antes da matrícula nos programas, uma vez que sem tal avaliação não é possível

inferir se os persistentes indicadores de *burnout* identificados nessa população foram desenvolvidos antes ou durante os anos de treinamento. Do mesmo modo, apesar de os residentes apresentarem indicadores da síndrome de *burnout* nos anos de conclusão da residência médica ser sugestivo de que os mesmos afetarão sua prática enquanto especialistas, inferências sobre consequências futuras do *burnout* ao longo dos anos de residência para a prática da medicina após a conclusão dos programas não podem ser realizadas a partir dos dados analisados pelo presente estudo.

Enquanto contribuições, destaca-se a identificação, por meio de dois delineamentos, de variáveis relevantes a serem pensadas na proposição e acompanhamento dos profissionais de residência médica, a saber, as condições relativas às características dos indivíduos e dos programas cursados que são associadas ao maior risco ou proteção para o desenvolvimento da síndrome de *burnout*, sendo carga horária superior a 70 horas, condições organizacionais positivas e negativas, neuroticismo e recursos de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social.

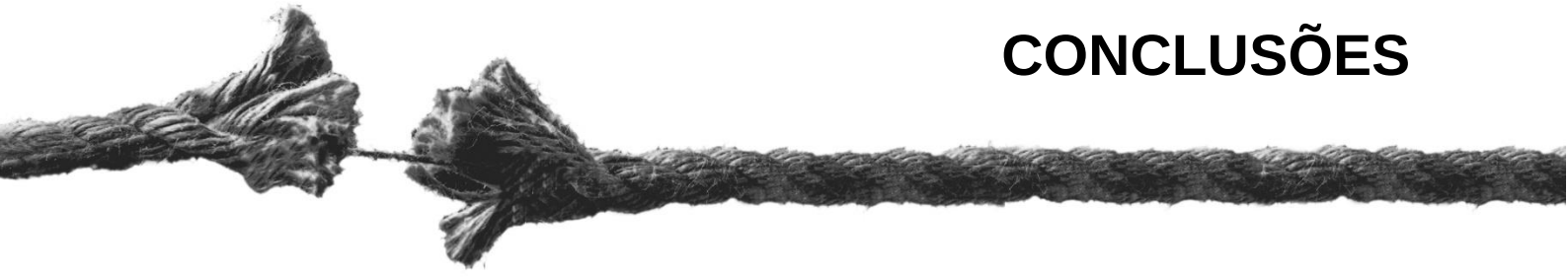
Sobre as variáveis organizacionais, os dados do estudo chamam a atenção para o papel central das características dos programas para o desenvolvimento da síndrome, uma vez que o conjunto de condições organizacionais avaliadas pelos médicos residentes atuou como um forte preditor de *burnout* entre esses profissionais. Quanto às características pessoais, destaca-se a presença das habilidades de conversação e desenvoltura social como proteção nos modelos de predição mesmo diante do controle para um importante risco pessoal, relativo aos indicadores de neuroticismo.

Diante dos estudos prévios sobre as associações dessas habilidades com a síndrome terem se utilizado unicamente de análises univariadas, considera-se que o presente estudo traz uma importante contribuição à área, a qual se refere a demonstração da independência, frente a outras características pessoais e organizacionais, das habilidades sociais na proteção de *burnout* em médicos residentes. Destaca-se ainda como contribuição a investigação transversal e longitudinal do papel de um amplo conjunto de variáveis para predição dos desfechos de *burnout* em uma amostra incluindo médicos residentes de 37 especialidades clínicas e cirúrgicas, o que se insere em lacunas da literatura quanto a necessidade de estudos longitudinais que abordem tanto o início quanto o final da residência

médica, assim como da abrangência das áreas de atuação frente a predominância de estudos realizados com uma única especialidade, e ainda a investigação do peso de variáveis de diferentes naturezas que atuam em conjunto para a predição da síndrome nos residentes médicos.

Com relação às hipóteses elaboradas para o presente estudo, a primeira hipótese de que as dimensões de *burnout* dos residentes médicos apresentariam mudanças entre os anos iniciais e finais dos programas de treinamento, foi confirmada para as dimensões distanciamento emocional e realização profissional reduzida, com mais residentes apresentando indicadores da primeira nos anos finais e mais residentes apresentando indicadores da segunda nos anos iniciais. Quanto a segunda hipótese de que variáveis de naturezas distintas, sendo sociodemográficas, organizacionais, pessoais e da saúde mental atuariam de modo conjunto na predição dos desfechos de *burnout*, tal hipótese foi confirmada uma vez que todos os tipos de variáveis investigadas foram incluídas em pelo menos um modelo de predição das dimensões de *burnout*, bem como todos os modelos multivariados incluíram variáveis de diferentes naturezas da ordem pessoal e institucional, as quais contribuíram para a predição dos desfechos de *burnout*.

A síndrome de *burnout* se mostrou um problema frequente e persistente na residência médica. Desse modo, faz-se necessária a proposição de medidas sistemáticas no âmbito institucional e de políticas públicas para a prevenção de tais problemas. Considera-se que os dados do presente estudo, ao identificar diferentes variáveis que atuam na predição de *burnout* entre esses profissionais apresenta uma sistematização de dados que pode contribuir para a proposição de tais medidas.



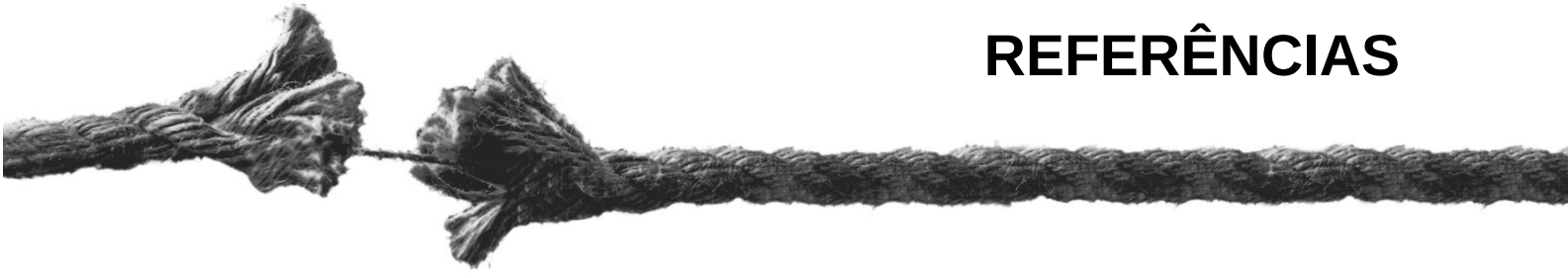
CONCLUSÕES

7. Conclusões

Com base nos resultados obtidos pelo presente estudo de Doutorado, conclui-se que a síndrome de *burnout* é um problema de alta frequência e persistente entre médicos residentes, de diferentes especialidades.

Verificou-se, por meio de dois delineamentos, a contribuição independente e simultânea, para a predição da síndrome de *burnout* em residentes médicos, das variáveis: a) como riscos - neuroticismo e carga horária elevada de atividades, e b) como proteção - condições organizacionais positivas e habilidades sociais de conversação e desenvoltura social. Quanto às possíveis mudanças verificadas por tais variáveis nos diferentes momentos da residência, observou-se que: a) nos anos iniciais, mais residentes referiram alta carga horária; b) em ambos os momentos da residência médica, os participantes avaliaram que as condições organizacionais dos programas cursados eram predominantemente caracterizadas por muita exigência e poucos recursos; e c) quanto aos aspectos pessoais dos residentes, os níveis de neuroticismo e de recursos de habilidades sociais de conversação e desenvoltura social não apresentaram mudanças entre os anos iniciais e finais da residência médica.

Conclui-se assim que, enquanto modalidade de formação, a residência médica não favoreceu o desenvolvimento de recursos pessoais que poderiam proteger os profissionais em formação frente às intensas demandas de seus treinamentos, as quais os colocam sob maior risco para o desenvolvimento da síndrome de *burnout*.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS [1]

Aalto, M., Alho, H., Halme, J. T., & Seppä, K. (2009). AUDIT and its abbreviated versions in detecting heavy and binge drinking in a general population survey. *Drug & Alcohol Dependence, 103*(1), 25-29.

American Medical Association. (2018). AMA History. Recuperado de https://www.ama-assn.org/ama-history

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*: American Psychiatric Pub.

Andrade, L. H., Caraveo-anduaga, J. J., Berglund, P., Bijl, R. V., Graaf, R. D., Vollebergh, W., . . . Kessler, R. C. (2003). The epidemiology of major depressive episodes: results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology (ICPE) Surveys. *International journal of methods in psychiatric research, 12*(1), 3-21.

Ashkar, K., Romani, M., Musharrafieh, U., & Chaaya, M. (2010). Prevalence of *burnout* syndrome among medical residents: experience of a developing country. *Postgraduate medical journal, 86*(1015), 266-271.

Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). The alcohol use disorders identification test (AUDIT): Guidelines for use in primary care. *World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse*.

Baer, T. E., Feraco, A. M., Sagalowsky, S. T., Williams, D., Litman, H. J., & Vinci, R. J. (2017). Pediatric resident *burnout* and attitudes toward patients. *Pediatrics*, e20162163.

Bandeira, M., Costa Neves, M., Prette Pereira, Z. A. d., Prette, A. d., & Carneiro Gerk, E. (2000). Qualidades psicométricas do Inventário de Habilidades Sociais (IHS): estudo sobre a estabilidade temporal e a validade concomitante. *Estudos de psicologia, 5*(2).

Bandelow, B., & Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in Clinical Neuroscience, 17*(3), 327-335. Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4610617/

[1] De acordo com as Diretrizes para apresentação de dissertações de teses da USP. 3ª Edição Revisada, Ampliada e Modificada. (2016) – Parte II (APA)

Barrack, R. L., Miller, L. S., Sotile, W. M., Sotile, M. O., & Rubash, H. E. (2006). Effect of duty hour standards on *burnout* among orthopaedic surgery residents. *Clinical Orthopaedics and Related Research®, 449*, 134-137.

Becker, J. L., Milad, M. P., & Klock, S. C. (2006). *Burnout*, depression, and career satisfaction: cross-sectional study of obstetrics and gynecology residents. *American Journal of Obstetrics & Gynecology, 195*(5), 1444-1449.

Beckman, H. B., & Frankel, R. M. (2003). Training practitioners to communicate effectively in cancer care: it is the relationship that counts. *Patient Education and Counseling, 50*(1), 85-89.

Bellini, L. M., Baime, M., & Shea, J. A. (2002). Variation of mood and empathy during internship. *Jama, 287*(23), 3143-3146.

Benevides-Pereira, A. M. T. (2002). *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador*: Casa do psicólogo.

Benevides-Pereira, A. M. T. (2007). Análise do ISB - Inventário da Síndrome de *Burnout*. Recuperado de https://gepeb.wordpress.com/isb/

Blanchard, P., Truchot, D., Albiges-Sauvin, L., Dewas, S., Pointreau, Y., Rodrigues, M., . . . Soria, J. (2010). Prevalence and causes of *burnout* amongst oncology residents: a comprehensive nationwide cross-sectional study. *European journal of cancer, 46*(15), 2708-2715.

Bolsoni-Silva, A. T., Loureiro, S. R., Rosa, C. F., & Oliveira, M. C. F. A. d. (2010). Caracterização das habilidades sociais de universitários. *Contextos Clínicos*, 62-75.

Brasil Lei Nº 6.932, de 7 de Julho DE 1981, (1981).

Brinkman, W. B., Geraghty, S. R., Lanphear, B. P., Khoury, J. C., del Rey, J. A. G., DeWitt, T. G., & Britto, M. T. (2007). Effect of multisource feedback on resident communication skills and professionalism: a randomized controlled trial. *Archives of pediatrics & adolescent medicine, 161*(1), 44-49.

Buddeberg-Fischer, B., Klaghofer, R., Stamm, M., Siegrist, J., & Buddeberg, C. (2008). Work stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *International archives of occupational and environmental health, 82*(1), 31-38.

Buddeberg-Fischer, B., Stamm, M., Buddeberg, C., & Klaghofer, R. (2009). Anxiety and depression in residents-results of a Swiss longitudinal study. *Zeitschrift fur Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, 55*(1), 37-50.

Businger, A., Stefenelli, U., & Guller, U. (2010). Prevalence of *burnout* among surgical residents and surgeons in Switzerland. *Archives of surgery, 145*(10), 1013-1016.

Campbell, J., Prochazka, A. V., Yamashita, T., & Gopal, R. (2010). Predictors of persistent *burnout* in internal medicine residents: a prospective cohort study. *Academic Medicine, 85*(10), 1630-1634.

Carlotto, M. S., & Câmara, S. G. (2008). Análise da produção científica sobre a Síndrome de Burnout no Brasil. *Psico, 39*(2), 14.

Cilino, M. D., Silva-Rodrigues, A. P. C., Pereira-Lima, K., Pizeta, F. A., & Loureiro, S. R. (no prelo). Maternal depression: associations between behavioral problems in school-aged children, organization patterns, adversities, and family environment resources. *Estudos de Psicologia (Campinas).*

Costa, P., & McCrae, R. R. (2007). NEO PI-R: inventário de personalidade NEO revisado e inventário de cinco fatores NEO revisado NEO-FFI-R [versão curta]. *São Paulo: Vetor Editora Psico-Pedagócica*.

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2001). *Inventário de Habilidades Sociais (IHS-Del-Prette): Manual de aplicação, apuração e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2002). Habilidades sociais para uma nova sociedade. In Z. A. P. del Prette & A. del Prette (Eds.), *Psicologia das relações interpessoais* (pp. 46-57). Petrópolis: Editora Vozes.

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2011). Práticas baseadas em evidência e treinamento de habilidades sociais. In A. Del Prette & Z. A. P. Del Prette (Eds.), *Habilidades sociais: Intervenções efetivas em grupo* (1 ed., pp. 57-82). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2013). Social skills inventory (SSI-Del-Prette): Characteristics and studies in Brazil. *Social anxiety disorders: From theory to practice*, 49-62.

Depositions, L. F. P. (1994). The doctor-patient relationship and malpractice. *Arch Intern Med, 154*, 1365-1370.

Dewa, C. S., Loong, D., Bonato, S., & Trojanowski, L. (2017). The relationship between physician *burnout* and quality of healthcare in terms of safety and acceptability: a systematic review. *BMJ open, 7*(6), e015141.

Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. (2016). A narrative review on *burnout* experienced by medical students and residents. *Medical education, 50*(1), 132-149. Recuperado de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/medu.12927

Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Eacker, A., Harper, W., Massie, F. S., Power, D. V., . . . Shanafelt, T. D. (2007). Race, ethnicity, and medical student well-being in the United States. *Archives of Internal Medicine, 167*(19), 2103-2109.

Dyrbye, L. N., West, C. P., Satele, D., Boone, S., Tan, L., Sloan, J., & Shanafelt, T. D. (2014). *Burnout* among US medical students, residents, and early career physicians relative to the general US population. *Academic Medicine, 89*(3), 443-451.

Fabichak, C., Silva-Júnior, J. S., & Morrone, L. C. (2014). Síndrome de *burnout* em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. *Rev Bras Med Trab, 12*(2), 79-84.

Fahrenkopf, A. M., Sectish, T. C., Barger, L. K., Sharek, P. J., Lewin, D., Chiang, V. W., . . . Landrigan, C. P. (2008). Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. *Bmj, 336*(7642), 488-491.

Fletcher, K. E., Reed, D. A., & Arora, V. M. (2011). Patient safety, resident education and resident well-being following implementation of the 2003 ACGME duty hour rules. *Journal of general internal medicine, 26*(8), 907-919.

Flores-Mendoza, C. (2010). Estudo brasileiro do NEO-FFI-R (versão curta). *NEO PI-R Inventário de personalidade NEO revisado e inventário de cinco fatores NEO revisado NEO-FFI-R (versão curta), 1*, 93-104.

Freudenberger, H. J. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice, 12*(1), 73.

Furtado, E. d. S., Falcone, E. M. d. O., & Clark, C. (2003). Avaliação do estresse e das habilidades sociais na experiência acadêmica de estudantes de medicina de uma universidade do Rio de Janeiro. *Interação em Psicologia, 7*(2).

Galam, E., Komly, V., Tourneur, A. L., & Jund, J. (2013). *Burnout* among French GPs in training: a cross-sectional study. *British Journal of General Practice, 63*(608), e217-e224. doi:10.3399/bjgp13X664270

Garza, J. A., Schneider, K. M., Promecene, P., & Monga, M. (2004). *Burnout* in residency: a statewide study. *Southern medical journal, 97*(12), 1171-1174.

Gelfand, D. V., Podnos, Y. D., Carmichael, J. C., Saltzman, D. J., Wilson, S. E., & Williams, R. A. (2004). Effect of the 80-hour workweek on resident *burnout*. *Archives of surgery, 139*(9), 933-940.

Gillis, A. E., Morris, M. C., & Ridgway, P. F. (2014). Communication skills assessment in the final postgraduate years to established practice: a systematic review. *Postgraduate medical journal*, postgradmedj-2014-132772.

Goitein, L., Shanafelt, T. D., Wipf, J. E., Slatore, C. G., & Back, A. L. (2005). The effects of work-hour limitations on resident well-being, patient care, and education in an internal medicine residency program. *Archives of Internal Medicine, 165*(22), 2601-2606.

Golub, J. S., Weiss, P. S., Ramesh, A. K., Ossoff, R. H., & Johns III, M. M. (2007). *Burnout* in residents of otolaryngology–head and neck surgery: A national inquiry into the health of residency training. *Academic Medicine, 82*(6), 596-601.

Gopal, R., Glasheen, J. J., Miyoshi, T. J., & Prochazka, A. V. (2005). *Burnout* and internal medicine resident work-hour restrictions. *Archives of Internal Medicine, 165*(22), 2595-2600.

Govardhan, L. M., Pinelli, V., & Schnatz, P. F. (2012). *Burnout*, depression and job satisfaction in obstetrics and gynecology residents. *Connecticut medicine, 76*(7), 389-395.

Greenberg, C. C., Regenbogen, S. E., Studdert, D. M., Lipsitz, S. R., Rogers, S. O., Zinner, M. J., & Gawande, A. A. (2007). Patterns of communication breakdowns resulting in injury to surgical patients. *Journal of the American College of Surgeons, 204*(4), 533-540.

Higgins, D. M., Peterson, J. B., Pihl, R. O., & Lee, A. G. (2007). Prefrontal cognitive ability, intelligence, Big Five personality, and the prediction of advanced academic and workplace performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*(2), 298.

Hochberg, M. S., Berman, R. S., Kalet, A. L., Zabar, S. R., Gillespie, C., & Pachter, H. L. (2013). The stress of residency: recognizing the signs of depression and suicide in you and your fellow residents. *The American Journal of Surgery, 205*(2), 141-146.

Hutter, M. M., Kellogg, K. C., Ferguson, C. M., Abbott, W. M., & Warshaw, A. L. (2006). The impact of the 80-hour resident workweek on surgical residents and attending surgeons. *Annals of surgery, 243*(6), 864.

Iorga, M., Socolov, V., Muraru, D., Dirtu, C., Soponaru, C., Ilea, C., & Socolov, D.-G. (2017). Factors Influencing *Burnout* Syndrome in Obstetrics and Gynecology Physicians. *BioMed Research International, 2017*.

IsHak, W. W., Lederer, S., Mandili, C., Nikravesh, R., Seligman, L., Vasa, M., . . . Bernstein, C. A. (2009). *Burnout* during residency training: a literature review. *J Grad Med Educ, 1*(2), 236-242.

Jiménez-López, J. L., Arenas-Osuna, J., & Angeles-Garay, U. (2015). Depression, anxiety and suicide risk symptoms among medical residents over an academic year. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 53*(1), 20-28.

John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research, 2*(1999), 102-138.

Jovanović, N., Podlesek, A., Volpe, U., Barrett, E., Ferrari, S., Kuzman, M. R., . . . Vaida, A. (2016). *Burnout* syndrome among psychiatric trainees in 22 countries: Risk increased by long working hours, lack of supervision, and psychiatry not being first career choice. *European Psychiatry, 32*, 34-41.

Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of applied psychology, 87*(3), 530.

Kalmbach, D. A., Arnedt, J. T., Song, P. X., Guille, C., & Sen, S. (2017). Sleep disturbance and short sleep as risk factors for depression and perceived medical errors in first-year residents. *Sleep, 40*(3).

Kang, E.-K., Lihm, H.-S., & Kong, E.-H. (2013). Association of intern and resident *burnout* with self-reported medical errors. *Korean journal of family medicine, 34*(1), 36-42.

Karaoglu, N., Pekcan, S., Durduran, Y., Mergen, H., Odabasi, D., & Ors, R. (2015). A sample of paediatric residents' loneliness-anxiety-depression-*burnout* and job satisfaction with probable affecting factors. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association, 65*(2), 183-191.

Kloster, M. C., Perotta, B., Hauer, A., Paro, H., & Tempski, P. (2013). Sonolência diurna e habilidades sociais em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica, 37*(1), 103-109.

Krasner, M. S., Epstein, R. M., Beckman, H., Suchman, A. L., Chapman, B., Mooney, C. J., & Quill, T. E. (2009). Association of an educational program in mindful communication with *burnout*, empathy, and attitudes among primary care physicians. *Jama, 302*(12), 1284-1293.

Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Löwe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ–4. *Psychosomatics, 50*(6), 613-621. Recuperado de http://www.psychosomaticsjournal.com/article/S0033-3182(09)70864-3/fulltext

Landrigan, C. P., Fahrenkopf, A. M., Lewin, D., Sharek, P. J., Barger, L. K., Eisner, M., . . . Sectish, T. C. (2008). Effects of the accreditation council for graduate medical education duty hour limits on sleep, work hours, and safety. *Pediatrics, 122*(2), 250-258.

Laranjeira, R., Madruga, C., Ribeiro, M., Pinsky, I., Caetano, R., & Mitsuhiro, S. (2012). II LENAD–Levantamento Nacional de Álcool e Drogas. *São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas do Álcool e Outras Drogas. Universidade Federal de São Paulo*.

Lebares, C. C., Guvva, E. V., Ascher, N. L., O'Sullivan, P. S., Harris, H. W., & Epel, E. S. (2018). *Burnout* and Stress among US Surgery Residents: Psychological Distress and Resilience. *Journal of the American College of Surgeons, 226*(1), 80-90.

Lebensohn, P., Dodds, S., Benn, R., Brooks, A. J., & Birch, M. (2013). Resident wellness behaviors. *Family medicine, 45*(8), 541-549.

Levinson, W., Lesser, C. S., & Epstein, R. M. (2010). Developing physician communication skills for patient-centered care. *Health affairs, 29*(7), 1310-1318.

Lima, F. D., Buunk, A. P., Araújo, M. B. J., Chaves, J. G. M., Muniz, D. L. O., & Queiroz, L. d. (2007). Síndrome de *Burnout* em residentes da Universidade Federal de Uberlândia-2004. *Rev bras educ méd, 31*(2), 137-146.

López-Morales, A., González-Velázquez, F., Morales-Guzmán, M. I., & Espinoza-Martínez, C. E. (2007). Síndrome de *burnout* en residentes con jornadas laborales prolongadas. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 45*(3).

Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C., Glaesmer, H., Wingenfeld, K., . . . Brähler, E. (2010). A 4-item measure of depression and anxiety: validation and

standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *Journal of affective disorders, 122*(1), 86-95.

Ludmerer, K. M. (2010). Redesigning residency education—moving beyond work hours: Mass Medical Soc.

Ludmerer, K. M., & Johns, M. M. (2005). Reforming graduate medical education. *Jama, 294*(9), 1083-1087.

Lue, B.-H., Chen, H.-J., Wang, C.-W., Cheng, Y., & Chen, M.-C. (2010). Stress, personal characteristics and *burnout* among first postgraduate year residents: a nationwide study in Taiwan. *Medical teacher, 32*(5), 400-407.

Macedo, P. C. M., de Albuquerque Cítero, V., Schenkman, S., Noueira-Martins, M. C. F., Morais, M. B., & Martins, L. A. N. (2009). Preditores de qualidade de vida relacionada à saúde durante a residência médica em uma amostra randomizada e estratificada de médicos residentes. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 31*(2).

Maher, Z., Milner, R., Cripe, J., Gaughan, J., Fish, J., & Goldberg, A. J. (2013). Stress training for the surgical resident. *The American Journal of Surgery, 205*(2), 169-174.

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 Médica Herediana, 22*(4), 159-160.

Maroco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Silabo.

Martini, S., Arfken, C. L., & Balon, R. (2006). Comparison of *burnout* among medical residents before and after the implementation of work hours limits. *Academic Psychiatry, 30*(4), 352-355.

Marucci, F. A. F., Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2018). Maternal depression, negative cognitions, and stressors in the prediction of behavioral problems among children.

Maslach, C. (1976). Bumed-out. *Hum behavior, 5*, 16-22.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job *burnout*. *Annual review of psychology, 52*(1), 397-422.

Mata, D. A., Ramos, M. A., Bansal, N., Khan, R., Guille, C., Di Angelantonio, E., & Sen, S. (2015). Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: a systematic review and meta-analysis. *Jama, 314*(22), 2373-2383
.

McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1999). A five-factor theory of personality. *Handbook of personality: Theory and research, 2*, 139-153.

McManus, I., Keeling, A., & Paice, E. (2004). Stress, *burnout* and doctors' attitudes to work are determined by personality and learning style: a twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC medicine, 2*(1), 29.

Meloni, J. N., & Laranjeira, R. (2004). The social and health burden of alcohol abuse. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 26*, 7-10.

Meneses-Gaya, C., Zuardi, A. W., Loureiro, S. R., & Crippa, J. A. S. (2009). Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): An updated systematic review of psychometric properties. *Psychology & Neuroscience, 2*(1), 83.

Meneses-Gaya, C., Zuardi, A. W., Loureiro, S. R., Hallak, J. E., Trzesniak, C., de Azevedo Marques, J. M., . . . Crippa, J. A. (2010). Is the full version of the AUDIT really necessary? Study of the validity and internal construct of its abbreviated versions. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 34*(8), 1417-1424. Recuperado de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1530-0277.2010.01225.x

Michels, P. J., Probst, J. C., Godenick, M. T., & Palesch, Y. (2003). Anxiety and anger among family practice residents: a South Carolina family practice research consortium study. *Academic Medicine, 78*(1), 69-79.

Murta, S. G. (2005). Aplicações do treinamento em habilidades sociais: análise da produção nacional. *Psicologia: Reflexão e crítica, 18*(2), 283-291.

Nasca, T. J., Weiss, K. B., & Bagian, J. P. (2014). Improving clinical learning environments for tomorrow's physicians. *New England Journal of Medicine, 370*(11), 991-993.

Nogueira-Martins, L. A. (2002). Saúde mental dos profissionais de saúde. *Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência*, 130-144.

Nogueira-Martins, L. A. (2010a). O estresse psicológico em medicina. In L. A. Nogueira-Martins (Ed.), *Residência médica: estresse e crescimento* (2a ed., pp. 37-66). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nogueira-Martins, L. A. (2010b). O estresse psicológico na residência médica. In L. A. Nogueira-Martins (Ed.), *Residência médica: estresse e crescimento* (2a ed., pp. 67-90). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nogueira-Martins, L. A. (2010c). Residência médica: história, crises e vicissitudes. In L. A. Nogueira-Martins (Ed.), *Residência médica: estresse e crescimento* (2a ed., pp. 17-36). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nunes, M. d. P. T. (2004). Residência médica no Brasil: situação atual e perspectivas. *Cad ABEM, 1*, 30-32.

O'connor, P., Lydon, S., O'dea, A., Hehir, L., Offiah, G., Vellinga, A., & Byrne, D. (2017). A longitudinal and multicentre study of *burnout* and error in Irish junior doctors. *Postgraduate medical journal*, postgradmedj-2016-134626.

Odo, S. A., Araújo, A. C., Santos, A. F. d., Toledo, F. C., Yonamine, M., Silva, O. A., & Leite, M. d. C. (2000). Indicações e limites das análises toxicológicas para substâncias psicoativas. *Rev. Psiquiatr. Clin.(São Paulo), 27*(1), 50-56.

Oliveira Jr, G. S., Chang, R., Fitzgerald, P. C., Almeida, M. D., Castro-Alves, L. S., Ahmad, S., & McCarthy, R. J. (2013). The prevalence of *burnout* and depression and their association with adherence to safety and practice standards: a survey of United States anesthesiology trainees. *Anesthesia & Analgesia, 117*(1), 182-193.

Oreskovich, M. R., Kaups, K. L., Balch, C. M., Hanks, J. B., Satele, D., Sloan, J., . . . Shanafelt, T. D. (2012). Prevalence of alcohol use disorders among American surgeons. *Archives of surgery, 147*(2), 168-174.

Oreskovich, M. R., Shanafelt, T., Dyrbye, L. N., Tan, L., Sotile, W., Satele, D., . . . Boone, S. (2015). The prevalence of substance use disorders in American physicians. *The American journal on addictions, 24*(1), 30-38.

Osório, F. L., Carvalho, A. C., Fracalossi, T. A., Crippa, J. A., & Loureiro, E. S. R. (2012). Are two items sufficient to screen for depression within the hospital context? *The International Journal of Psychiatry in Medicine, 44*(2), 141-148. Recuperado de http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/PM.44.2.e?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed

Pantaleoni, J. L., Augustine, E. M., Sourkes, B. M., & Bachrach, L. K. (2014). *Burnout* in pediatric residents over a 2-year period: a longitudinal study. *Academic pediatrics, 14*(2), 167-172.

Passareli-Carrazzoni, P., Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (no prelo). Children's working memory: maternal and child sociodemographic, cognitive, and mental health predictors. *Psychology & Neuroscience*.

Pereira-Lima, K., Crippa, J. A., & Loureiro, S. R. (2015). *Burnout* and depression in resident physicians: a correlational and comparative study. Paper presented at the*15th Congress of the International Stress Management Association - BR*.

Pereira-Lima, K., Crippa, J. A., & Loureiro, S. R. (2016). Saúde mental de residentes médicos: associações com habilidades sociais, personalidade e características organizacionais. Trabalho apresentado na *IV Jornada de Terapias Cognitivo-Comportamentais*.

Pereira-Lima, K., Crippa, J. A., & Loureiro, S. R. (2018). Organizational conditions associated with suicidal ideation in resident physicians. *The Journal of the European Psychiatry Association.* (Suppl. 141) S323. (Paper presented at the 26th European Congress of Psychiatry).

Pereira-Lima, K., Crippa, J. A., Sen, S., & Loureiro, S. R. (2017). Resident depression: a predictive study of social skills as a potential protection in medical residents under conditions of risk. Paper presented at the *2017 American Psychiary Association Meeting*.

Pereira-Lima, K., Gupta, R. R., Guille, C., & Sen, S. (2018). Residency Program-Factors Associated with Depressive Symptoms in Internal Medicine Interns: A Prospective Cohort Study *(submetido)*.

Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2014). Habilidades sociais em diferentes contextos: infância, adolescência, universitários e profissionais. Trabalho apresentado *44a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia*.

Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2015a). *Burnout*, ansiedade, depressão em residentes médicos: qualidades psicométricas de instrumentos de autorrelato. Trabalho apresentado no *VII Congresso Brasileiro de avaliação psicológica*.

Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2015b). *Burnout*, anxiety, depression, and social skills in medical residents. *Psychology, health & medicine, 20*(3), 353-362.

Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2015c). Competências interpessoais e cuidado em saúde: interfaces entre saúde e educação sob a perspectiva da análise do comportamento. Curso apresentado na *VII Jornada de Análise do Comportamento da UNESP/Bauru*.

Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2015d). Habilidades sociais de residentes médicos: associações com *burnout* e saúde mental. *V Seminário Internacional de Habilidades Sociais*.

Pereira-Lima, K., & Loureiro, S. R. (2017). Associations between social skills and *burnout* dimensions in medical residents. *Estudos de Psicologia (Campinas), 34*(2), 281-292.

Pereira-Lima, K., Loureiro, S. R., & Crippa, J. A. (2016). Mental health in medical residents: relationship with personal, work-related, and sociodemographic variables. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 38*(4), 318-324.

Pereira-Lima, K., & Sen, S. (2017). A prospective cohort study of program-level factors associated with depressive symptoms in resident physicians. *2017 Annual Conference of the National Networking of Depression Centers*.

Pereira-Lima, K., Silva-Rodrigues, A. P. C., Marucci, F. A. F., Osório, F. L., Crippa, J. A., & Loureiro, S. R. (2018). Cross-cultural adaptation and psychometric assessment of a Brazilian-Portuguese version of the Resident Questionnaire *(submetido)*.

Philibert, I., Friedmann, P., & Williams, W. T. (2002). New requirements for resident duty hours. *Jama, 288*(9), 1112-1114.

Plaisant, O., Courtois, R., Toussaint, P. J., Mendelsohn, G. A., John, O. P., & Moxham, B. J. (2011). Medical students' big five personality scores and the effects on the 'selection process'. *Eur J Anat, 15*(2), 121-128.

Politi, M. C., & Légaré, F. (2010). Physicians' reactions to uncertainty in the context of shared decision making. *Patient Education and Counseling, 80*(2), 155-157.

Prins, J. T., Gazendam-Donofrio, S. M., Dillingh, G. S., Van De Wiel, H., Van Der Heijden, F. M., & Hoekstra-Weebers, J. E. (2008). The relationship between reciprocity and *burnout* in Dutch medical residents. *Medical education, 42*(7), 721-728.

Prins, J. T., Gazendam-Donofrio, S. M., Tubben, B. J., Van Der Heijden, F. M., Van De Wiel, H., & Hoekstra-Weebers, J. E. (2007). *Burnout* in medical residents: a review. *Medical education, 41*(8), 788-800.

Prins, J. T., Hoekstra-Weebers, J. E., Gazendam-Donofrio, S. M., Dillingh, G. S., Bakker, A. B., Huisman, M., . . . Van Der Heijden, F. M. (2010). *Burnout* and engagement among resident doctors in the Netherlands: a national study. *Medical education, 44*(3), 236-247.

Prins, J. T., Van Der Heijden, F., Hoekstra-Weebers, J., Bakker, A., Van de Wiel, H., Jacobs, B., & Gazendam-Donofrio, S. M. (2009). *Burnout*, engagement and resident physicians' self-reported errors. *Psychology, health & medicine, 14*(6), 654-666.

Raj, K. S. (2016). Well-Being in Residency: A Systematic Review. *J Grad Med Educ, 8*(5), 674-684. doi:10.4300/jgme-d-15-00764.1

Ramos, S. d. P., & Woitowitz, A. B. (2004). From one beer with friends to alcohol dependence: a synthesis about our knowledge of this path. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 26*, 18-22.

Ripp, J. A., Babyatsky, M., Fallar, R., Bazari, H., Bellini, L., Kapadia, C., . . . Korenstein, D. (2011). The incidence and predictors of job *burnout* in first-year internal medicine residents: a five-institution study. *Academic Medicine, 86*(10), 1304-1310.

Ripp, J. A., Bellini, L., Fallar, R., Bazari, H., Katz, J. T., & Korenstein, D. (2015). The impact of duty hours restrictions on job *burnout* in internal medicine residents: a three-institution comparison study. *Academic Medicine, 90*(4), 494-499.

Ripp, J. A., Privitera, M. R., West, C. P., Leiter, R., Logio, L., Shapiro, J., & Bazari, H. (2017). Well-Being in Graduate Medical Education: A Call for Action. *Acad Med, 92*(7), 914-917. doi:10.1097/acm.0000000000001735

Rosen, I. M., Gimotty, P. A., Shea, J. A., & Bellini, L. M. (2006). Evolution of sleep quantity, sleep deprivation, mood disturbances, empathy, and *burnout* among interns. *Academic Medicine, 81*(1), 82-85.

Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological review, 105*(2), 325.

Rotenstein, L. S., Ramos, M. A., Torre, M., Segal, J. B., Peluso, M. J., Guille, C., . . . Mata, D. A. (2016). Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *Jama, 316*(21), 2214-2236.

Scheffer, M. et al. (2018). *Demografia Médica no Brasil 2018*. São Paulo: FMUSP, CFM, Cremesp.

Sen, S., Kranzler, H. R., Krystal, J. H., Speller, H., Chan, G., Gelernter, J., & Guille, C. (2010). A prospective cohort study investigating factors associated with

depression during medical internship. *Archives of general psychiatry, 67*(6), 557-565.

Sen, S., Nichols, B., & Didwania, A. K. (2013). Work Compression in the Era of Duty Hour Restrictions. *JAMA internal medicine, 173*(19), 1844.

Shanafelt, T. D., Bradley, K. A., Wipf, J. E., & Back, A. L. (2002). *Burnout* and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Annals of internal medicine, 136*(5), 358-367.

Silva, G. C. C. d., Koch, H. A., Sousa, E. G. d., Gasparetto, E., & Buys, R. C. (2010). Anxiety and depression among medical residents in Radiology and Diagnostic Imaging. *Revista Brasileira de Educação Médica, 34*(2), 199-206.

Soares, L. R., Lopes, T. M. d. O., Silva, M. A. O., Ribeiro, M. V. A., Júnior, A., Silva, R. A., . . . Chen Chen, L. (2012). *Burnout* and suicidal thoughts in medical residents at a university hospital. *Revista Brasileira de Educação Médica, 36*(1), 77-82.

Spataro, B. M., Tilstra, S. A., Rubio, D. M., & McNeil, M. A. (2016). The toxicity of self-blame: sex differences in *burnout* and coping in internal medicine trainees. *Journal of Women's Health, 25*(11), 1147-1152.

Terrones-Rodríguez, J. F., Cisneros-Pérez, V., & Arreola-Rocha, J. (2016). *Burnout* syndrome in medical residents at the General Hospital of Durango, México. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 54*(2), 242.

Thomas, N. K. (2004). Resident *burnout*. *Jama, 292*(23), 2880-2889.

Tyssen, R., Vaglum, P., Grønvold, N. T., & Ekeberg, Ø. (2001). Suicidal ideation among medical students and young physicians: a nationwide and prospective study of prevalence and predictors. *Journal of affective disorders, 64*(1), 69-79.

van der Heijden, F., Dillingh, G., Bakker, A., & Prins, J. (2008). Suicidal thoughts among medical residents with *burnout*. *Archives of Suicide Research, 12*(4), 344-346.

van der Wal, R. A., Bucx, M. J., Hendriks, J. C., Scheffer, G.-J., & Prins, J. B. (2016). Psychological distress, *burnout* and personality traits in Dutch anaesthesiologists: a survey. *European Journal of Anaesthesiology (EJA), 33*(3), 179-186.

van Vendeloo, S. N., Prins, D. J., Verheyen, C. C., Prins, J. T., van den Heijkant, F., van der Heijden, F. M., & Brand, P. L. (2018). The learning environment and resident *burnout*: a national study. *Perspectives on medical education*, 1-6.

Wallace, J. E., Lemaire, J. B., & Ghali, W. A. (2009). Physician wellness: a missing quality indicator. *The Lancet, 374*(9702), 1714-1721.

Weigl, M., Hornung, S., Petru, R., Glaser, J., & Angerer, P. (2012). Depressive symptoms in junior doctors: a follow-up study on work-related determinants. *International archives of occupational and environmental health, 85*(5), 559-570.

Wen, J., Cheng, Y., Hu, X., Yuan, P., Hao, T., & Shi, Y. (2016). Workload, *burnout*, and medical mistakes among physicians in China: A cross-sectional study. *Bioscience trends, 10*(1), 27-33.

West, C. P., Dyrbye, L. N., Erwin, P. J., & Shanafelt, T. D. (2016). Interventions to prevent and reduce physician *burnout*: a systematic review and meta-analysis. *Lancet, 388*(10057), 2272-2281. doi:10.1016/s0140-6736(16)31279-x

West, C. P., Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. D. (2018). Physician *Burnout*: Contributors, Consequences, and Solutions. *Journal of internal medicine*.

West, C. P., Huschka, M. M., Novotny, P. J., Sloan, J. A., Kolars, J. C., Habermann, T. M., & Shanafelt, T. D. (2006). Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study. *Jama, 296*(9), 1071-1078.

West, C. P., Shanafelt, T. D., & Kolars, J. C. (2011). Quality of life, *burnout*, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. *Jama, 306*(9), 952-960.

West, C. P., Tan, A. D., Habermann, T. M., Sloan, J. A., & Shanafelt, T. D. (2009). Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *Jama, 302*(12), 1294-1300.

West, C. P., Tan, A. D., & Shanafelt, T. D. (2012). *Association of resident fatigue and distress with occupational blood and body fluid exposures and motor vehicle incidents.* Paper presented at the Mayo Clinic Proceedings.

Westerman, M., Fokkema, J. P., & Teunissen, P. W. (2011). The need for a uniform use of the construct of *burnout*. *Academic Medicine, 86*(6), 661.

World Health Organization. (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates* Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1 Recuperado de

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1

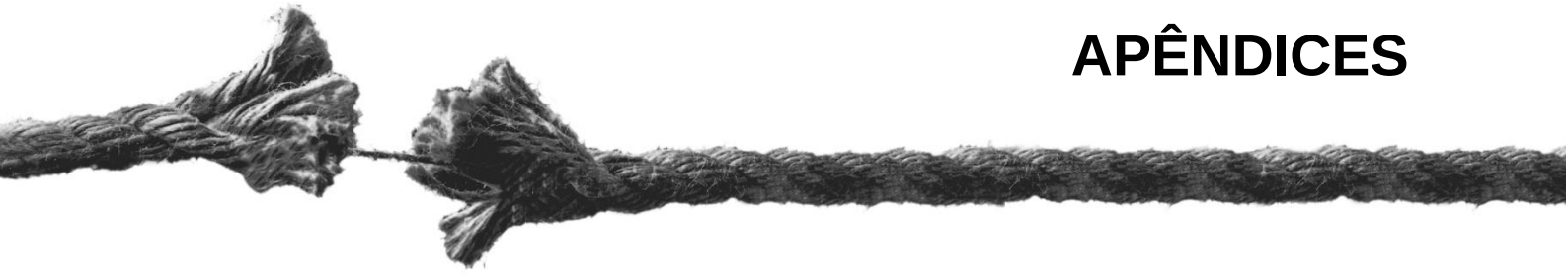
World Health Organization. (2018a). Alcohol. Recuperado de http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol

World Health Organization. (2018b). Depression. Recuperado de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/

Zis, P., Anagnostopoulos, F., & Sykioti, P. (2014). *Burnout* in medical residents: a study based on the job demands-resources model. *The Scientific World Journal, 2014*.

Zolnierek, K. B. H., & DiMatteo, M. R. (2009). Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Medical care, 47*(8), 826.

Zubairi, A. J., & Noordin, S. (2016). Factors associated with *burnout* among residents in a developing country. *Annals of medicine and surgery, 6*, 60-63.



APÊNDICES

APÊNDICE A - Adaptação transcultural e análise psicométrica de um questionário para avaliar o ambiente de trabalho de residentes médicos [2]

Justificativa e objetivos: apesar da presença, na literatura, do consenso em relação ao papel central do ambiente clínico de aprendizagem para o treinamento e prática profissional de residentes médicos, a avaliação objetiva das associações entre esse ambiente de aprendizagem e diversos desfechos relativos à saúde e a prática profissional dos médicos em treinamento segue como algo desafiador diante da falta de instrumentos padronizados para mensurar os complexos aspectos relativos ao ambiente clínico de aprendizagem dos programas de residência médica. Entre os instrumentos aferidos para tal finalidade, inclui-se o *Seelig's Resident Questionnaire* (RQ), o qual tem demonstrado evidências de validade para mensurar a percepção dos residentes médicos sobre características centrais dos seus programas de treinamento. Tendo em vista a falta de instrumentos disponíveis na Língua Portuguesa para a avaliação do ambiente clínico de aprendizagem dos residentes médicos, propôs-se a realização de um estudo de adaptação transcultural do RQ para o contexto brasileiro, bem como a avaliação psicométrica dessa versão adaptada do instrumento.

Método de adaptação transcultural: Em concordância com recomendações técnicas padronizadas, procedeu-se o processo de adaptação transcultural do RQ pelos seguintes passos: a) múltiplas traduções independentes (dois tradutores e dois residentes bilingues); b) síntese das versões (dois especialistas com ampla experiência em educação médica); c) retro tradução (tradutor bilingue dos Estados Unidos); d) validação de conteúdo (três especialistas com mais de 10 anos de experiência em educação médica); e e) validação de face (sete residentes médicos de especialidades clínicas e cirúrgicas).

Método de coleta de dados: Após a conclusão da etapa de adaptação transcultural do instrumento, procedeu-se uma coleta junto a 288 médicos residentes de 40

[2] Os dados completes sobre a adaptação transcultural e avaliação psicométrica do RQ foram reunidos em um manuscrito de autoria de Pereira-Lima K, Silva-Rodrigues AC, Marucci FAF, Osório FL, Crippa JÁ & Loureiro SR. Esse manuscrito foi submetido a um periódico de livre acesso e, no momento, encontra-se em fase de revisão por pares.

especialidades de um hospital universitário no interior de São Paulo. Os residentes foram abordados em seus locais de estágio e solicitados a completarem o seguinte conjunto de instrumentos: a) versão adaptada do RQ para o português brasileiro; b) *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9), para avaliação de sintomas depressivos; c) Parte I do Inventário da Síndrome de *Burnout* (ISB), para avaliação de condições organizacionais positivas e negativas; d) Parte II do ISB para avaliação de indicadores de exaustão emocional; e) questionário com questões sobre carga horária, sexo, idade, especialidade cursada e ano de residência.

Método de análise de dados: Após a verificação da normalidade da distribuição dos dados e das análises descritivas, realizou-se os seguintes procedimentos estatísticos: a) Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para avaliar se o modelo tridimensional proposto para programas americanos seria adequado aos programas brasileiros; b) alpha de Cronbach para avaliação da consistência interna; c) rho de Raykov para avaliação da confiabilidade; e d) correlações de Pearson para avaliação de validade convergente e divergente.

Principais resultados: Os resultados da análise fatorial confirmatória deram suporte ao modelo tridimensional do RQ verificado em amostras americanas para essa amostra de residentes brasileiros. Verificou-se ainda que todos os fatores identificados pela AFC, sendo *estresse emocional, ambiente de aprendizado e carga de trabalho*, demonstraram boa consistência interna e confiabilidade, além de correlações na direção e magnitude esperadas com as variáveis: carga horária, condições organizacionais, sintomas depressivos e exaustão emocional.

Conclusão: Os resultados do estudo sugerem que a versão adaptada do RQ para o Português brasileiro se mostrou uma medida válida e confiável para a avaliação do ambiente de aprendizagem dos programas cursados por residentes médicos brasileiros. Esse instrumento gratuito, de fácil acesso e rápida aplicação pode ser uma medida padronizada útil a diversos objetivos educacionais e de pesquisa relacionados ao ambiente clínico de aprendizagem de residentes médicos brasileiros.

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos interessados em estudar como situações de estresse no trabalho podem influenciar na saúde mental dos profissionais de saúde. No caso dos médicos, sabe-se que a residência médica é um período no qual o profissional que está sob treinamento enfrenta muitos desafios como longas jornadas de trabalho, tarefas complexas, alta responsabilidade sobre si e sobre outros, fadiga e privação de sono, o que pode estar associado a uma série de problemas relacionados ao estresse no trabalho, tais como a síndrome de burnout, a qual é foco de interesse nesse estudo. Por outro lado, sabe-se que algumas condições pessoais e do ambiente de trabalho podem proteger as pessoas do desenvolvimento dessas dificuldades.

Nos anos de 2012 a 2014, foi desenvolvido um estudo, do qual você foi participante que visava verificar as possíveis associações entre manifestações de *burnout*, indicadores de problemas de saúde mental, condições de trabalho e habilidades sociais apresentadas por residentes médicos das áreas clínicas e cirúrgicas do HCFMRP-USP. Como um desdobramento do referido estudo, pretendemos nesse proposto, ampliar a compreensão de como esses fatores se apresentam no início e ao término da residência médica, e verificar o valor preditivo das características de personalidade, dos recursos de habilidades sociais, dos indicadores de saúde mental e das características organizacionais dos programas de residência cursados para a síndrome de burnout. Justifica-se tal estudo pela relevância da identificação dos fatores que funcionam como risco ou proteção para burnout em residentes médicos, o que poderá favorecer a prevenção em saúde mental para essa população, o que caracteriza assim, a aplicabilidade dos dados.

Pedimos sua colaboração no sentido de participar, de modo voluntário deste estudo. Caso você concorde vamos precisar de um novo encontro, de cerca de 30 minutos, no qual você irá preencher cinco instrumentos, tipo questionários ou escalas, validados para o Brasil, que valiam respectivamente: burnout, características de personalidade, habilidades sociais, indicadores de ansiedade e depressão e padrão de uso de álcool. Os instrumentos serão auto aplicados em local e horário conveniente para instituição e para você.

Essas atividades não trazem risco nem exposição. Você não será identificado. Tomaremos todos os cuidados para garantir o sigilo das informações. Os resultados individuais não serão divulgados, a não ser para você mesmo, por solicitação direta. Não haverá qualquer tipo de despesas com atividades ou material. Você poderá desistir da participação do estudo a qualquer momento, sem nenhum constrangimento ou ônus, devendo apenas devolver os instrumentos que lhe foram concedidos, estando eles incompletos ou sem preencher.

Informamos que o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP está isento de qualquer responsabilidade sobre o estudo, que está sendo desenvolvido como um trabalho de pós-graduação.

Esta é uma atividade de pesquisa, não um atendimento psicológico. Mas caso você tenha interesse, poderemos conversar sobre os seus dados. Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Pesquisadora Responsável: Karina Pereira Lima. Telefone: (16) 4042-XXXX. E-mail: pereiralima.k@gmail.com
Pesquisadora Orientadora: Profa. Dra. Sonia Regina Loureiro. Telefone (16) 3315-XXXX. E-mail: srlourei@fmrp.usp.br

_____
Karina Pereira Lima – Pesquisadora Responsável

Autorização
Tendo recebido informações sobre o projeto de pesquisa ***Burnout: preditores relativos à personalidade, habilidades sociais e saúde mental ao longo da residência médica****, eu,* _____*, RG* _____ me disponho a participar da pesquisa. Ribeirão Preto, _____ de _____ de 201___.

_____
Assinatura

APÊNDICE C - E-mail de divulgação do estudo

Prezado residente,

Estamos divulgando uma pesquisa que tem como objetivo estudar o impacto de condições estressantes relacionadas à residência médica sobre os profissionais em treinamento.

A pesquisa está sendo desenvolvida por uma aluna da PG Saúde Mental – FMRP – USP e caso haja interesse em participar, deve-se entrar em contato direto com a mesma por e-mail ou telefone, disponibilizados abaixo.

Projeto: “Cuidar de quem cuida: associações entre burnout, depressão e habilidades sociais em residentes médicos”

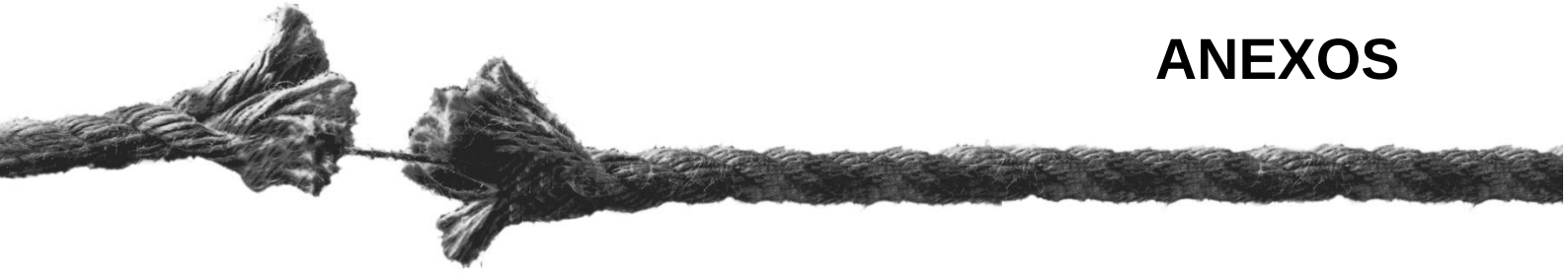
Pesquisadora: Karina Pereira Lima

Orientadora: Profa. Dra. Sonia Regina Loureiro

Contatos: kpl@usp.br ou (16) 4042-XXXX

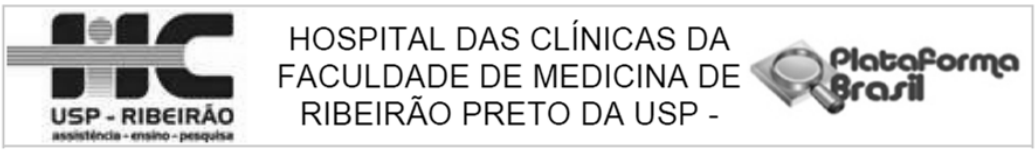
Atenciosamente,

Karina Pereira Lima



ANEXOS

ANEXO A – Página com resultado do parecer nº 535.883 do Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP



Continuação do Parecer: 535.883

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos:

*Folha de rosto devidamente assinada pela pesquisadora principal e pelo Diretor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP;

*Aprovação do orçamento emitida pela Unidade de Pesquisa Clínica - UPC e com a concordância do chefe do departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento;

*Projeto de pesquisa Completo;

*Termo de Consentimento Livre e Esclarecido _TCLE;

*Solicitação de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o deliniamento I-Transversal;

*Cronograma de execução da pesquisa;

*orçamento financeiro detalhado;

carta de concordância do prof. Dr. benedito carlos Maciel (Diretor do depto de Assistência à Saúde), como responsável pelos residentes médicos.

Recomendações:

A pesquisadora responsável encaminhou para nova apreciação o projeto de pesquisa com as modificações / adequações solicitadas no parecer anterior.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP considera aprovado o Projeto de pesquisa Versão nº 2 ¿ 01 de fevereiro de 2014, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Versão nº2 ¿ 01 de fevereiro de 2014.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP em nova versão, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br