

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Jair Alves Pereira Filho

**ABSENTEÍSMO POR DOENÇA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: uma
análise das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais
públicos de Minas Gerais**

Belo Horizonte
2023

Jair Alves Pereira Filho

ABSENTEÍSMO POR DOENÇA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: uma análise das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de minas Gerais

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Área de Concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Linha de Pesquisa: Trabalho e Gestão Participativa na Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha

Coorientadora: Profa. Dra. Mônica Viegas Andrade

Belo Horizonte

2023

P436a Pereira Filho, Jair Alves.
Absenteísmo por doença e dimensionamento de pessoal [recursos eletrônicos]: uma análise das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais. / Jair Alves Pereira Filho. - - Belo Horizonte: 2023.

96f.: il.

Formato: PDF.

Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha.

Coorientador (a): Mônica Viegas Andrade.

Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Absenteísmo. 2. Redução de Pessoal. 3. Hospitais. 4. Cuidados Críticos. 5. Dissertação Acadêmica. I. Noronha, Kenya Valeria Micaela de Souza. II. Andrade, Mônica Viegas. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: HD 5115

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

ATA DE NÚMERO 104 (CENTO E QUATRO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELO CANDIDATO JAIR ALVES PEREIRA FILHO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE.

Aos 18 (dezoito) dias do mês de outubro de dois mil e vinte e três, às 17:00 (dezessete horas), realizou-se, por videoconferência, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "Absentismo por doença e dimensionamento de pessoal: uma análise das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais", do aluno *Jair Alves Pereira Filho*, candidato ao título de "Mestre em Gestão de Serviços de Saúde", linha de pesquisa "Trabalho e Gestão Participativa na Saúde". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes doutoras: Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Jacqueline Saldanha Mendes da Costa e Márcia Mascarenhas Alemão, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a presidente, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação do seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, os membros da Comissão se reuniram sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- (X) APROVADO;
() APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
() REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela orientadora. Nada mais havendo a tratar, eu, Davidson Luis Braga Lopes, Secretário do Colegiado de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 18 de outubro de 2023.

Profª. Drª. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha
Membro Titular - Orientadora (UFMG)

Drª. Jacqueline Saldanha Mendes da Costa
Membro Titular (FHEMIG)

Profª. Drª. Márcia Mascarenhas Alemão
Membro Titular (UFMG)

Davidson Luis Braga Lopes
Secretário do Colegiado de Pós-Graduação



Documento assinado eletronicamente por **Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Professora do Magistério Superior**, em 24/10/2023, às 14:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jacqueline Saldanha Mendes da Costa, Usuário Externo**, em 31/10/2023, às 08:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Mascarenhas Alemão, Usuário Externo**, em 06/11/2023, às 08:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Davidson Luis Braga Lopes, Secretário(a)**, em 06/11/2023, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_externo=0, informando o código verificador **2741974** e o código CRC **DF27B386**.

AGRADECIMENTO

À Deus, pela força, coragem e bênçãos durante toda a minha caminhada.

A Janaína, minha querida esposa, pelo amor, paciência, carinho e apoio durante toda a realização desta dissertação. Foram momentos desafiadores, superados pelo seu companheirismo.

Aos meus filhos, Jhon (*in memorian*) e Joseph Miguel, concebido, gerado e nascido durante a realização do mestrado. Sua chegada encheu a minha vida de alegria. Obrigado por ser esta grande bênção em nossas vidas.

Aos meus pais, Jair Alves e Maria Elisete (*in memorian*), que foram fundamentais na minha formação pessoal e profissional.

Aos meus irmãos, Eliane, Evanice, Bruna e Jansem, por estarem ao meu lado, durante toda a jornada, mas que foram privados de muitos momentos da minha companhia e atenção. Obrigada por isso e por me apoiarem!

À minha orientadora, Profa. Dra. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, por me instigar a ir mais além, apoiar, compreender as limitações impostas pelo trabalho, pela disponibilidade e pela delicadeza na condução do processo de orientação. Agradeço por todo aprendizado.

À minha coorientadora, Profa. Mônica Viegas Andrade, pela disponibilidade, comprometimento e dedicação. Posso dizer que tive a honra de ter duas orientadoras que se complementavam.

Aos professores do Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde, em especial, à Profa. Adriane Viera e Profa. Marcia Alemão, por colaborarem com esta conquista.

Agradeço ao Richardson Luzia, responsável por apresentar o mestrado e ter incentivado a fazer a seleção.

Aos colegas da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, em especial, àqueles do Núcleo de Estatística e Gestão da Força de Trabalho

Aos meus colegas do Curso do programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde, o quanto foi rico e profundo o aprendizado do mestrado.

A todos que estiveram ao meu lado, minha gratidão!

RESUMO

PREIRA FILHO, Jair Alves. **Absenteísmo por doença e dimensionamento de pessoal**: uma análise das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Saúde) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2023.

O termo absenteísmo, oriundo do latim *absens*, significa estar ausente, sendo utilizado para designar a ausência de colaboradores nos locais de trabalho. Quando a ausência ocorre por motivo de saúde é intitulado de absenteísmo por doença. O custo dessa ausência onera as organizações públicas e privadas, no sentido de capacitar, substituir e gerar horas extras, para compensar o trabalho não realizado pelo trabalhador ausente. Diferentes estudos identificaram que o absenteísmo é influenciado pelo sexo, idade, ocupação, nível de responsabilidade e regime de trabalho, local de atuação entre outros. Entretanto, poucos estudos avaliam em que medida a variável absenteísmo está associada a sobrecarga de trabalho e realização de horas extras. Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo geral avaliar em que medida o *déficit* de profissionais e a realização de horas extras contribuíram no comportamento da taxa de absenteísmo por doença nas unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais. Por objetivos específicos: 1) analisar a evolução da taxa de absenteísmo por doença na unidade de tratamento intensivo, segundo categoria profissional (Médico, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro e Fisioterapeuta), de janeiro de 2013 a dezembro de 2019; 2) apurar o custo do absenteísmo por doença na unidade de tratamento intensivo, segundo categoria profissional (Médico, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro e Fisioterapeuta); 3) analisar a evolução das taxas de absenteísmo por doença, segundo atributos dos profissionais (sexo, estado civil, idade, renda); 4) descrever e discutir os critérios técnicos utilizados na definição dos parâmetros de recursos humanos que estão dispostos nas regulamentações do Ministério da Saúde (MS) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dizem respeito ao quantitativo de pessoal para unidade de tratamento intensivo adulto, neonatal e pediátrico. 4) analisar a evolução do superávit ou déficit de pessoal por categoria profissional, considerando os instrumentos normativos do Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dispõem sobre a necessidade de pessoal para unidade de terapia intensiva adulto, neonatal e pediátrico em uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais. Método: trata-se de um estudo do tipo documental com abordagem quantitativa, descritivo, de corte longitudinal e retrospectivo. O universo da pesquisa é composto por nove unidades hospitalares com unidade de terapia intensiva que, neste estudo, foram codificados de H1 a H9. Resultados: A instituição apresenta dificuldade em manter o quadro estabelecido nos instrumentos normativos do Ministério da Saúde (MS) e ANVISA, registrando quantidade maior de *déficit* do que *superávit* de pessoal ao longo do período analisado. A maior taxa de absenteísmo por doença é observada na categoria do técnico de enfermagem, sendo observado o maior percentual no sexo feminino para todas as categorias profissionais analisadas. O custo das ausências corresponde, em média, a 1,46% do total da remuneração dos servidores lotados na UTI adulto, neonatal, pediátrico. A proporção de profissionais realizando horas extras foi mais elevada entre os médicos. No entanto, essa categoria apresentou uma redução significativa nessa proporção, que oscilou de 10,03% em 2013 para 1,56% em 2019.

Em 2019, a rede desembolsou, conjuntamente, R\$ 1.881.581,07 para o pagamento de horas extras, sendo que, a soma do custo das ausências com o total de horas extras está em torno de 3 milhões de reais por ano. Esse valor corresponde, em média, a 3% do total da remuneração dos funcionários lotados na UTI adulto, neonatal e pediátrica. A associação entre taxa de absenteísmo e horas extras demonstram que o tempo de exposição ao fator estressor (sobrecarga de trabalho) e (frequência de realização de horas extras) interferem no comportamento da taxa de absenteísmo por doença. O produto técnico, contém dois indicadores que poderão ser utilizados na elaboração de ações que visam aperfeiçoar o gerenciamento da força de trabalho na instituição analisada.

Palavras-chave: Absenteísmo. Absenteísmo por doença. Sobrecarga de trabalho. Hospitais. Unidade de tratamento intensivo. Dimensionamento de pessoal

ABSTRACT

PEREIRA FILHO, Jair Alves. **Absenteeism due to illness and staffing**: an analysis of the Intensive care units of a network of public hospitals in Minas Gerais. 2023. Dissertation (Professional Master's Degree in Health Management) – School of Nursing at the Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brazil, 2023.

The term absenteeism, coming from the Latin *absens*, means being absent, being used to designate the absence of employees in the workplace, when the absence occurs for health reasons it is called absenteeism due to illness. The cost of this absence burdens public and private organizations, in terms of training, replacing and generating overtime, to compensate for work not performed by the absent worker. Different studies have identified that absenteeism is influenced by gender, age, occupation, level of responsibility and work regime, place of work, among others. However, few studies evaluate the extent to which the absenteeism variable is associated with work overload and working overtime. In this sense, this research has the general objective of evaluating to what extent the deficit of professionals and the work of overtime contributed to the behavior of the rate of absenteeism due to illness in the intensive care units of a network of public hospitals in Minas Gerais in the period of January from 2013 to December 2019. For specific objectives: to analyze the evolution of the absenteeism rate due to illness in the intensive care unit, according to professional category (Doctor, Nursing Technician, Nurse and Physiotherapist) from January 2013 to December 2019; determine the cost of absenteeism due to illness in the intensive care unit, according to professional category (Doctor, Nursing Technician, Nurse and Physiotherapist) from January 2013 to December 2019; analyze the evolution of absenteeism rates due to illness according to professional attributes (gender, marital status, age, income) between January 2013 and December 2019; describe and discuss the technical criteria used in defining the human resources parameters that are set out in the regulations of the Ministry of Health (MS) and the Health Surveillance Agency (ANVISA) that concern the number of personnel for adult, neonatal and pediatric intensive care units. Analyze the evolution of the surplus or deficit of personnel by professional category, considering the normative instruments of the Ministry of Health and the Health Surveillance Agency (ANVISA) that provide for the need for personnel for adult, neonatal and pediatric intensive care units in a network of hospitals public in the State of Minas Gerais from January 2013 to December 2019. Method: this is a frequency study with a quantitative, descriptive, longitudinal, retrospective approach. The research universe is made require nine hospital units with na intensive care unit, which in this study were coded from H1 to H9. Results: The institution has difficulty maintaining the framework established in the regulatory instruments of the Ministry of Health – MS and Anvisa, recording a greater number of staff 21requenc than surpluses throughout the analyzed period. The highest rate of absenteeism due to illness is observed in the nursing technician category, with the highest frequency being observed in females for all professional categories analyzed. The cost of absences corresponds on average to 1.46% of the total remuneration of employees working in the adult, neonatal and pediatric ICU. The proportion of professionals working overtime was higher among doctors. However, this category showed a significant reduction in this proportion, which fluctuated from 10.03% in 2013 to 1.56% in 2019. In 2019, the network jointly disbursed R\$ 1,881,581.07 for the payment of hours overtime, and the sum of the cost of absences

and total overtime is required 3 million reais per year. This value corresponds on average to 3% of the total remuneration of employees working in the adult, neonatal and pediatric ICU. The association between absenteeism rate and overtime demonstrates that the time of exposure to the stressor (work overload) and (frequency of overtime) affect the behavior of the absenteeism rate due to illness. The technical product contains two indicators that can be used in the development of actions aimed at improving workforce management in the institution analyzed.

Keywords: Absenteeism. Absenteeism due to illness. Work overload. Hospitals. Intensive treatment unit. Personnel sizing.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Proporção de profissionais com absenteísmo e taxa de absenteísmo por categoria profissional em unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais – 2013 a 2019 | 51 |
| Gráfico 2 - Número médio de horas de absenteísmo e custo das ausências por categoria profissional nas unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais – 2013 a 2019 | 56 |
| Gráfico 3 - Proporção e a média de horas extras por ano e categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 57 |
| Gráfico 4 - Custo das horas extras e custo do absenteísmo por doença a preço corrente de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais por categoria profissional | 59 |
| Gráfico 5 - Registro de falta ou sobra de pessoal por tipo de Unidade de Tratamento Intensivo – UTI e categoria profissional de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais - 2013 a 2019 | 64 |
| Gráfico 6 - Associação entre o tempo de permanência na situação déficit de pessoal com a taxa de absenteísmo por doença em unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 68 |
| Gráfico 7 - Comportamento da frequência de realização de horas extras e a taxa de absenteísmo por doença das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 71 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Resumo dos parâmetros de recursos humanos para UTI adulto, neonatal e pediátrico | 41 |
|--|----|

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Leitos de Unidade de Tratamento Intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais, dezembro de 2021 | 32 |
| Tabela 2 - Quantitativo de servidores por carreiras lotados na Unidade de Tratamento Intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais, anos 2012, 2015 e 2019 | 32 |
| Tabela 3 - Caracterização das unidades de tratamento intensivo, segundo hospital no período de 2013 a 2019 | 43 |
| Tabela 4 - Taxa de Ocupação (média anual) das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais, 2013 a 2019 | 44 |
| Tabela 5 - Quantidade de servidores por sexo, faixa etária, estado civil, vínculo, regime de trabalho das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais | 47 |
| Tabela 6 - Taxa média de absenteísmo motivado por doença, segundo atributos sociodemográficos e do trabalho, por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais | 54 |
| Tabela 7 - Distribuição percentual dos custos e renumeração média de cada categoria das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais, 2013 a 2019 | 56 |
| Tabela 8 - Proporção de horas extras por indivíduo, segundo atributos demográficos e do trabalho por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais | 58 |
| Tabela 9 - Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento | |

| | |
|---|----|
| intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais sem o índice de segurança técnico, 2013 a 2019 | 61 |
| Tabela 10 - Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais com o índice de segurança técnico, 2013 a 2019 | 62 |
| Tabela 11 - Carga horária existente por ano por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais com o índice de segurança técnico, 2013 a 2019 | 65 |
| Tabela 12 - Razão de chance das ausências por categoria profissional e período de permanência na situação de falta ou sobra de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 69 |
| Tabela 13 - Associação entre o número de meses que o servidor realizou horas extras com ausências por doença por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais..... | 72 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|---|
| ANS | Agência Nacional de Saúde Suplementar |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| CID | Código Internacional de Doença |
| CIHI | Canadian Institute for Health Information |
| CNES | Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde |
| COFEN | Conselho Federal de Enfermagem |
| DIGEPE | Diretoria de Gestão de Pessoas |
| FEAMUR | Fundação Estadual de Assistência Médica de Urgência |
| FHEMIG | Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais |
| INANPS | Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social |
| IST | Índice de Segurança Técnico |
| MS | Ministério da Saúde |
| OIT | Organização Internacional do Trabalho |
| PFT | Planejamento da Força de Trabalho |
| RDC | Resolução da Diretoria Colegiada |
| SAPT | Sistema de Apuração de Ponto |
| SIGH | Sistema Integrado de Gestão Hospitalar |
| SISAP | Sistema de Administração de Pessoal |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TCM | Transtornos Mentais e Comportamentais |
| TMs | Transtornos mentais |
| TCUD | Termo de Compromisso de Utilização de Dados |
| UCIN | Unidade de Cuidados Intermediários neonatal |
| UTI | Unidade de Tratamento Intensivo |
| UTIN | Unidade de Terapia Intensivo Neonatal |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| APRESENTAÇÃO | 14 |
| 1 INTRODUÇÃO | 15 |
| 1.1 Hipótese | 17 |
| 1.2 Objetivos | 17 |
| 1.2.1 Objetivo geral | 17 |
| 1.1.2 Objetivos específicos | 17 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 19 |
| 2.1 Absenteísmo | 19 |
| 2.1.1 Absenteísmo no setor hospitalar | 21 |
| 2.2 Absenteísmo e custos | 23 |
| 2.3 Planejamento da força de trabalho | 25 |
| 3 METODOLOGIA | 29 |
| 3.1 Método de análise | 29 |
| 3.2 Universo de análise | 29 |
| 3.3 Fontes de dados | 33 |
| 3.4 Definição das variáveis | 33 |
| 3.4.1 Taxa de absenteísmo por doença | 33 |
| 3.4.2 Proporção de absenteísmo por doença | 34 |
| 3.4.3 Necessidade de pessoal | 34 |
| 3.4.4 Quantidade de horas extras | 35 |
| 3.4.5 Proporção das horas extras | 36 |
| 3.4.5 Proporção das horas extras | 36 |
| 3.4.6 Taxa de adequação da força de trabalho | 36 |
| 3.4.7 Custo do absenteísmo por doença | 37 |
| 3.4.8 Média de horas de ausência por absenteísmo | 37 |
| 3.4.9 Média de extras | 37 |
| 3.4.10 Tempo de exposição do fator estressor | 38 |
| 3.5 Análise de dados | 38 |
| 3.6 Cuidados éticos | 39 |

| | |
|--|-----------|
| 4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS | 40 |
| 4.1 Caracterização do absenteísmo por doença entre os profissionais da rede de hospitais públicos de Minas Gerais | 50 |
| 4.1.1 Proporção e taxa de absenteísmo por doença | 50 |
| 4.2 Caracterização da taxa de absenteísmo segundo atributos dos profissionais e do posto de trabalho | 52 |
| 4.3 Caracterização da realização de horas extras entre os profissionais da rede de hospitais | 57 |
| 4.4 Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 60 |
| 4.5 A Realização das horas extras no contexto de sobra ou falta de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 66 |
| 4.6 A taxa de absenteísmo no contexto de sobra ou déficit de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 67 |
| 4.7 Comportamento da frequência de realização de horas extras e a taxa de absenteísmo por doença das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais | 69 |
| | |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 73 |
| | |
| REFERÊNCIAS | 76 |
| | |
| ANEXO | 86 |
| | |
| APÊNDICE..... | 88 |

APRESENTAÇÃO

A minha trajetória na pesquisa iniciou na graduação em Ciências Econômicas como bolsista de iniciação científica, no qual tive oportunidade de participar da pesquisa intitulada “Terciário Superior e o Desenvolvimento Regional: O caso da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES”.

Em 2012, ingressei na Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), organização composta por 19 unidades assistenciais, cuja missão é oferecer atendimento de média e alta complexidade, fundamentado no cuidado humanizado e integral ao usuário do SUS. Desde então, estou atuando na Diretoria de Gestão de Pessoas (DIGEPE), desenvolvendo atividades relacionadas ao planejamento da força de trabalho.

Entre as ações vinculadas ao planejamento da força de trabalho, destaco a elaboração do Manual de Cargos e Funções, instituído com o objetivo nortear e subsidiar a área de Gestão de Pessoas da Rede em diversos procedimentos, dentre os quais: provimento de pessoal; treinamento de servidores; avaliação de desempenho; orientação quanto às atividades a serem desempenhadas; e permitir uma delimitação do campo de atuação das diferentes funções/especialidades existentes na Instituição. A segunda ação foi a criação do primeiro Caderno de Parâmetros de Recursos Humanos da FHEMIG, instituído com o objetivo de identificar o quantitativo adequado de trabalhadores, a fim de proporcionar a produção pactuada, com a qualidade desejada, de forma sustentável e de acordo com os padrões de qualidade exigidos pela instituição e pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

1 INTRODUÇÃO

O termo absenteísmo, oriundo do latim *absens*, significa estar ausente, sendo utilizado para designar a ausência de colaboradores nos locais de trabalho, quando a ausência ocorre por motivo de saúde sendo intitulado de absenteísmo por doença (CHIAVENATO, 2020). Campelo *et al.* (2016) explicam que o absenteísmo é um fenômeno complexo, podendo estar relacionado às atividades realizadas no ambiente de trabalho, às questões voltadas aos processos de gestão, formas de liderança e motivação. Nesse sentido, mensurar o absenteísmo de uma organização ou setor se faz muito relevante, na medida em que esse indicador fornece informações importantes sobre o perfil do adoecimento e das condições de trabalho (DANIEL; KOERICH; LANG, 2017).

O gerenciamento do absenteísmo no ambiente hospitalar tem muita importância, uma vez que o hospital é um ambiente insalubre por possuir fatores predisponentes para diversos riscos nas atividades laborativas (PRIMO; PINHEIRO; SAKURAI, 2010). Os profissionais que trabalham em hospitais, em geral, estão expostos a diversos fatores estressores, principalmente risco de contaminação, longas jornadas de trabalho, número insuficiente de profissionais na escala e aspectos emocionais relacionados ao acompanhamento de pacientes e familiares com doenças graves com risco de morte.

A responsabilidade excessiva pela quantidade e variedade das tarefas e a falta de interação entre os colegas são outros fatores que tornam o ambiente mais susceptível ao sofrimento e ao esgotamento (LUCCHESI; MACEDO; MARCO, 2008; SANTANA *et al.*, 2016; FELDHAUS *et al.*, 2019; GRANDI; OLIVEIRA, 2020). Esses fatores resultam em um número de dias perdidos por doença ou deficiência mais elevado, sendo maior do que o verificado entre trabalhadores, em geral, em 1,5 vezes. Em 2004, enquanto trabalhadores de outras ocupações tiveram aproximadamente oito dias perdidos por ano, os trabalhadores da saúde perderam, em média, 13 dias (CIHI, 2005).

As condições de trabalho mais insalubres são, especialmente, observadas na unidade de tratamento intensivo (UTI), pois, esse local é marcado pela alta complexidade tecnológica, indispensável para a assistência de pacientes instáveis e graves, requerendo das equipes capacitação e agilidade nas situações de emergência iminente (LUCCHESI; MACEDO; MARCO, 2008; BACKES; ERDMANN; BUSCHER,

2015). Castro, Bernardino e Ribeiro (2008) relatam que a UTI é geradora de estresse por ser um ambiente fechado, pela fragilidade do paciente e familiares, pela natureza do cuidado prestado com pacientes que necessitam de monitoramento constante e por ter muitos equipamentos e ruídos.

A sobrecarga de trabalho no ambiente hospitalar é entendida como um dos fatores relevantes para o absenteísmo por doença (ALVES, 1996; BARBOZA; SOLER, 2003; SILVA, 2018; POSSA 2021; LUZIA, 2020; LUZIA *et al.*, 2021). Nesse sentido, o delineamento em quantidade, competências e habilidades dos trabalhadores necessários para responder às demandas de cuidados de saúde na instituição ou no sistema de saúde assume um papel de destaque, pois um dos fatores relevantes para explicar a sobrecarga de trabalho está na existência de um *déficit* de pessoal, atenuado, muitas vezes, por meio da utilização das horas extras. Essa estratégia, entretanto, torna o ambiente mais propenso para ampliação do absenteísmo por doença, devido à sobrecarga de trabalho gerada, criando, assim, um círculo vicioso de desorganização do serviço (QUINTANA; RÍGOLI; PADILHA, 2002); SILVA, 2018; POSSA, 2021; LUZIA, 2020).

Diante desse contexto, o objetivo desta dissertação é avaliar em que medida o *déficit* de profissionais e a realização de horas extras contribuem para explicar a ausência ao trabalho por motivo de doença nas unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais. A análise foi realizada considerando o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2019, de modo a ter um tempo de acompanhamento dos profissionais de saúde na instituição. A escolha da unidade de tratamento intensivo adulto, neonatal e pediátrico se deve a dois motivos principais: primeiro, por ser um dos setores mais insalubres do hospital, sendo, portanto, mais propenso ao absenteísmo; e, segundo, devido à existência de instrumentos normativos do Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que definem, a partir de critérios objetivos, a necessidade de pessoal das seguintes categorias profissionais: Médico, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro e Fisioterapeuta. Esses parâmetros viabilizam o cálculo da variável necessidade de pessoal.

A presente dissertação buscou contribuir com a ampliação da reflexão sobre o impacto da falta de pessoal no comportamento da taxa de absenteísmo por doença e realização de horas extras em unidades de tratamento intensivo, sendo estruturada em cinco capítulos, que inclui esta introdução que apresenta a hipótese da pesquisa,

o objetivo geral e os objetivos específicos. O segundo capítulo, se refere ao referencial teórico que fundamenta a pesquisa. A metodologia está descrita no terceiro capítulo. O quarto capítulo, apresenta os resultados e que são discutidos à luz da literatura existente. Em seguida, o quinto capítulo, onde são tecidas as considerações finais. Por fim, são apresentados as referências bibliográficas e os apêndices, trazendo o produto técnico elaborado durante o Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem, da Universidade Federal de Minas Gerais. O referido documento é constituído por dois indicadores que visam auxiliar os gestores na formulação de medidas preventivas, bem como no desenvolvimento de programas que visam mitigar os efeitos provocados pelo absenteísmo motivado por doença.

1.1 Hipótese

O dimensionamento inadequado de profissionais de saúde em unidades de terapia intensiva piora as condições e relações de trabalho, impactando no afastamento motivado por doença e na realização de horas extras.

1.2 Objetivos

1.2.1 objetivo geral

Avaliar em que medida o *déficit* de profissionais e a realização de horas extras contribuíram no comportamento da taxa de absenteísmo por doença nas unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2019.

1.1.2 Objetivos específicos

- Analisar a evolução da taxa de absenteísmo por doença na unidade de tratamento intensivo, segundo a categoria profissional (Médico, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro e Fisioterapeuta);
- Apurar o custo do absenteísmo por doença na unidade de tratamento intensivo, segundo a categoria profissional (Médico, Técnico de Enfermagem, Enfermeiro e Fisioterapeuta);

- Analisar a evolução das taxas de absenteísmo por doença, segundo os atributos dos profissionais (sexo, estado civil, idade, renda);
- Descrever e discutir os critérios técnicos utilizados na definição dos parâmetros de recursos humanos que estão dispostos nas regulamentações do Ministério da Saúde (MS) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dizem respeito ao quantitativo de pessoal para unidade de tratamento intensivo adulto, neonatal e pediátrico;
- Analisar a evolução do *superávit* ou *déficit* de pessoal por categoria profissional, considerando os instrumentos normativos do Ministério da Saúde (MS) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dispõem sobre a necessidade de pessoal para unidade de terapia intensiva adulto, neonatal e pediátrico em uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais;
- Analisar a evolução da proporção de horas extras realizadas por categoria profissional; e
- Examinar a relação entre as medidas proxies para sobrecarga de trabalho (horas extras e *déficit* de profissionais) e a taxa de absenteísmo por doença nas unidades de tratamento intensivo adulto e neonatal das unidades hospitalares.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção apresenta o referencial teórico que aborda principalmente os conceitos de absenteísmo e de planejamento da força de trabalho na área da saúde, destacando o papel do dimensionamento de pessoal na definição de superávit ou déficit de pessoal.

2.1 Absenteísmo

O absenteísmo é caracterizado pelo tempo de trabalho perdido, ocorrendo quando o trabalhador não comparece ao serviço (FURLAN; STANCATO, 2013). O termo é oriundo do latim *absens* e significa estar ausente, sendo utilizado para designar a ausência de colaboradores nos locais de trabalho (CHIAVENATO, 2020).

O absenteísmo pode ser motivado por diferentes fatores e são classificados em cinco tipos conforme a motivação da ausência ao trabalho: por motivo de doença; por acidente de trabalho e/ou doença do trabalho; absenteísmo legal - nojo, gala, doação de sangue e de serviços militares; absenteísmo compulsório - atribuído pelo patrão, por prisão e/ou outro impedimento de não comparecer ao trabalho; e absenteísmo voluntário - motivado pelo trabalhador de ordem particular não justificada (INOUE *et al.* 2008, FURLAN; STANCATO *et al.* 2013). Especificamente, em relação ao absenteísmo por doença, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) define como “ausência ao trabalho decorrente de uma incapacidade do indivíduo”, podendo ser atribuído a uma doença ou lesão acidental (SANTI; BARBIERI; CHEADE, 2017).

O absenteísmo é um fenômeno complexo, podendo estar relacionado tanto a características do trabalhador como ao da sua ocupação. Quanto às características do trabalhador, verifica-se que as variáveis demográficas são importantes. Por exemplo, observa-se uma maior prevalência do absenteísmo entre as mulheres (Primo, Pinheiro e Sakurai, 2010; Rocha, Saito e Pinto (2019); Oliveira, Coca e Spiri, 2020; LUZIA *et al.*, 2022) e entre as faixas etárias mais elevadas (Hackett, 1990; Primo, Pinheiro e Sakurai, (2010); Inoue *et al.*, 2008; Martins e Theophilo, 2007; Luzia *et al.*, 2022). Quanto às características da ocupação, diversos estudos apontam a importância da presença de atividades repetitivas, acúmulo de funções e elementos associados diretamente à motivação do trabalhador, como por exemplo nível salarial, presença de liderança forte, processos de gestão (ALVES, 1996; CHIAVENATO,

2000; BARBOSA, 2003; ALVES; GODOY; SANTANA, 2006; MUDALY, 2015; CAMPELO *et al.*, 2016; RIBEIRO; KUROBA, 2016; LUZIA, 2020; OLIVEIRA; COCA; SPIRI, *et al.* 2020; LUZIA *et al.* 2021). Nesse sentido, Dejours (1992) relata que o absenteísmo é uma forma do trabalhador escapar e resistir a essas demandas existentes no trabalho para encontrar o equilíbrio perante a sua insatisfação laboral, sendo uma alternativa quando se esgotam todas os recursos disponíveis.

Diversos estudos abordam a relação entre as características do ambiente de trabalho e o absenteísmo motivado por doença. Oliveira, Coca e Spiri (2020) avaliam a associação entre o ambiente de trabalho com o absenteísmo por doença entre técnicos de enfermagem e enfermeiros na unidade de urgência e emergência de um hospital público terciário no estado de São Paulo. A adequação do ambiente de trabalho foi mensurada por intermédio de um instrumento denominado B-NWI-R composto por 15 itens distribuídos conceitualmente em quatro subescalas: “autonomia”; “relação médico e equipe de enfermagem”; “controle sobre o ambiente”; “suporte organizacional. Os autores identificaram que a chance de absenteísmo aumenta quando o trabalhador está inserido em um ambiente de trabalho inadequado ao exercício profissional.

Resultado semelhante foi encontrado por Luzia *et al.* (2021) ao avaliar a relação entre as condições de trabalho e adoecimento em uma unidade de terapia intensiva. Entre os fatores que contribuíram para o absenteísmo por doença, os autores destacam: a sobrecarga de trabalho em função do perfil assistencial do paciente; acúmulo das atividades durante o plantão; ter mais de um vínculo de trabalho; comunicação deficiente entre os membros das equipes multiprofissionais; risco biológico; e fatores externos ao trabalho, como questões familiares. A sobrecarga de trabalho também foi identificada por Alves (1996) e Barboza e Soler (2003), Silva (2018) e possa (2021) como um dos fatores que contribuem para o aumento do absenteísmo por doença, podendo acarretar em agravos à saúde de natureza física ou psicológica.

Mudaly (2015) em estudo que avaliou o absenteísmo e o ambiente de trabalho em um laboratório de perícia forense identificou que profissionais que trabalham em ambientes mais favoráveis à prática profissional têm a tendência de se ausentar menos ao trabalho do que indivíduos que trabalham em ambientes físico psicologicamente exaustivos. Gaudine *et al.* (2020) em estudo longitudinal realizado no Canadá, identificou seis fatores que interferem no aumento do absenteísmo:

horário de trabalho não flexível; número insuficiente de profissionais de Enfermagem; estresse na casa e no trabalho; condições inadequadas de trabalho; baixos salários; comunicação com superiores e com colegas; e falta de incentivo para que os trabalhadores não utilizassem atestado e problemas relativos à saúde.

2.1.1 Absenteísmo no setor hospitalar

Na área da saúde, especificamente nas organizações hospitalares, o absenteísmo tem despertado o interesse dos gestores devido à peculiaridade dos serviços prestados. O hospital oferece assistência continuada, concentrando grande quantidade de recursos de diagnóstico e tratamento, tornando o gerenciamento dessas instituições uma atividade extremamente complexa (NOVAES; PAGANINI, 1992; DRUCKER, 1999). De acordo com Yassi (2000), o ambiente de trabalho dessas organizações é conhecido pela sua insalubridade, geradora de diversos riscos ocupacionais e de agravos de natureza física e psíquica, impactando nas ausências dos trabalhadores. Segundo o Instituto Canadense para Informações em Saúde, o número de dias que os profissionais da saúde perdem por doença ou deficiência maior que trabalhadores, em geral, em 1,5 vezes. Em 2004, enquanto trabalhadores de outras ocupações tiveram aproximadamente oito dias perdidos por ano, os trabalhadores da saúde perderam, em média, 13 dias (CIHI, 2005).

Entre os setores hospitalares, as unidades de terapia intensiva assumem um papel de destaque, por serem consideradas uma das assistências mais complexas do sistema de saúde (SILVA, 2004; INOUE, 2008; NASCIMENTO *et al.* 2019; LUZIA, 2020; LUZIA *et al.*, 2021). Nessas unidades são alocados os pacientes mais graves, demandando o uso inevitável de tecnologias avançadas e, principalmente, exigindo pessoal capacitado para tomada de decisões rápidas e adoção de condutas imediatas. Os profissionais que trabalham nesses locais estão expostos a diversos agentes estressores, como longas jornadas de trabalho, número insuficiente de profissionais na escala, além da falta de reconhecimento profissional (INOUE, 2008; ABREU, 2014; LUZIA, 2020; LUZIA *et al.*, 2021). A responsabilidade excessiva pela quantidade e variedade das tarefas e a falta de interação entre os colegas são outros fatores que tornam o ambiente mais susceptível ao sofrimento e ao esgotamento (LUCCHESI; MACEDO; MARCO, 2008; SANTANA *et al.*, 2016; FELDHAUS *et al.*,

2019; GRANDI; OLIVEIRA, 2020; ROBAZZI *et al.* 1990; ALVES, 1996; LUZIA, 2020; LUZIA *et al.*, 2021)

Os estudos que estimam a taxa de absenteísmo por doença nos hospitais mostram resultados bastante diversos, com percentuais variando de 1,23% a cerca de 7%. Ressalta-se que esses resultados podem não ser diretamente comparáveis, pois dependem da categoria profissional e do setor hospitalar analisado. Primo *et al.* (2008), por exemplo, encontraram uma taxa geral de absenteísmo por doença igual a 5,3%, avaliando uma organização hospitalar pública. Por outro lado, Barboza e Soler (2003), registraram um percentual de 1,23%, analisando apenas o afastamento da equipe de enfermagem em um hospital geral, de grande porte, da cidade de São José do Rio Preto, região noroeste do estado de São Paulo.

Recentemente, estudo realizado por Luzia *et al.* (2021), investigou a influência da Covid-19 na taxa de absenteísmo de dois hospitais públicos do Estado de Minas Gerais. Os autores encontraram um percentual médio de 3,49% em 2019, 5,74% em 2020 e, 4,81%, em 2021, considerando todas as categorias profissionais. Ao considerar apenas a categoria da enfermagem, obtém-se o percentual de 4,62% em 2019, 7,79 % em 2020, e 6,04% em 2021. Entre os fatores identificados para a maior relevância das ausências na categoria da enfermagem. Marques *et al.* (2015) destacam que a equipe da enfermagem permanece no hospital durante todo o período de funcionamento, tornando-a mais suscetível ao risco de adoecimento, devido ao desgaste, tensão e pelo contato maior com o sofrimento e com a morte. Os atributos individuais também são fatores relevantes no comportamento da taxa de absenteísmo. Tujjar e Simonelli (2020) destaca que as mulheres têm muitas responsabilidades domésticas, configurando uma tripla jornada de trabalho, além disso, tendem a se envolver mais emocionalmente que os homens com os pacientes, estando, portanto, mais vulneráveis ao sofrimento e adoecimento no contexto de crise e pressão no trabalho, tornando-as mais suscetíveis ao adoecimento.

Diversos estudos avaliam as principais doenças que motivam o afastamento do trabalho. Primo *et al.* (2008), ao analisarem trabalhadores de uma organização hospitalar pública e universitária, observaram que as doenças do aparelho respiratório foram as mais frequentes para explicar o absenteísmo (16,9%), seguidas das doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (15,3%), transtornos mentais e comportamentais (10,2%) e doenças infecciosas e parasitárias (8,9%). Resultado similar é relatado por Silva (2018) em estudo realizado em um hospital público de Belo

Horizonte – MG, que identificou que as doenças do aparelho respiratório foram as mais frequentes (15,7% do total), seguidas das doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (14,7%) e doenças infecciosas e parasitárias (14,3%).

As doenças do aparelho respiratório podem estar relacionadas à exposição dos funcionários aos agentes químicos e biológicos que aumentam a propensão ao desenvolvimento de infecções do trato respiratório (SILVA, 2018). Além disso, o ambiente hospitalar, por apresentar condições insalubres, como por exemplo pouca ventilação, principalmente nas salas e blocos cirúrgicos e aglomeração de pessoas no mesmo local, favorece o contágio e infecções (REIS, 2003, LUZIA, 2020). A maior incidência de doenças osteomusculares entre os profissionais da enfermagem está associada ao risco ergonômico que esses profissionais estão expostos na sua jornada de trabalho, devido à realização de atividades como movimentação e transporte de pacientes que, muitas vezes, são realizadas com equipamentos em condições de uso inadequadas (SANTOS *et al.* 2014, BREY *et al.* 2017).

Além dessas enfermidades, estudos apontam a importância de transtornos mentais para explicar o absenteísmo por doença. Luzia (2020), ao avaliar uma unidade de terapia intensiva adulto e pediátrica de um hospital público, observou que as doenças relacionadas aos transtornos mentais e comportamentais representam 26,25% do total das ausências no período entre de 2014 a 2018. Os transtornos mentais e comportamentais, como por exemplo estresse e Síndrome *de Burnout*, estão associados a uma exigência física e emocional dos cargos somado a realização de atividades repetitivas e insatisfação com o processo de trabalho (MANTOVANI *et al.*, 2015; LIMA *et al.*, 2016; BREY *et al.*, 2017).

2.2 Absenteísmo e custos

O absenteísmo acarreta custos monetários e não monetários significativos para as instituições. Cascio e Boudreau (2010) classificam os custos associados ao absenteísmo em quatro categorias:

- Custos diretos monetários associados aos próprios trabalhadores ausentes (benefícios, salários);
- Custos associados ao gerenciamento dos problemas ocasionados pelo absenteísmo;

- Custos de funcionários substitutos (horas extras, contratação de substitutos; e
- Custos da redução da quantidade ou qualidade do trabalho.

De acordo com dados do Ministério da Previdência Social de 2012, os quadros de adoecimento por Transtornos Mentais e Comportamentais (TCM) oneravam os cofres públicos em um montante de R\$ 211 milhões para o pagamento de benefícios previdenciários, estimando que, em 10 anos, os danos causados por esses agravos fiquem em torno de R\$16 trilhões (SANTANA *et al.* 2016). Outra estimativa foi realizada por Santos e Chaoubah (2022), que mensuraram os custos econômicos diretos decorrentes do absenteísmo motivado pelos transtornos mentais (TMs) entre servidores públicos federais, no período entre janeiro de 2012 e dezembro de 2017. Segundo os autores, o TM foi responsável por 5.664.800 dias concedidos de licença ao longo de todo o período, resultando em custo estimado em R\$ 1.889.554.416,60, sendo que os transtornos do humor e de ansiedade são os mais representativos.

Evidências de custo do absenteísmo por motivo de doença para outros países, também mostram impactos importantes. Lee e Jung (2008) analisaram o custo do absenteísmo em diversos setores na Coreia do Sul e identificaram impacto econômico mensal de, aproximadamente, 8.851.838 won (aproximadamente R\$ 13.250,91). O custo médio por trabalhador foi de 8.390 won ou R\$ 12,56, mensal. Em uma pesquisa realizada na Itália, no período de pandemia de influenza (2019), Gianino, Politano e Scarmozzino (2019) estimaram o custo do dia de trabalho perdido para diversas categorias: 412€ para os médicos; 402€ para os técnicos executivos – farmacêuticos, nutricionistas, químicos e similares -, 164€ para enfermeiros e profissionais de saúde afins – radiologistas, terapeutas, técnicos de laboratório e similares; 387€ para outros executivos – engenheiros, advogados, analistas, estatísticos, administrativos; 132€ para pessoal de apoio não médico – auxiliares de enfermagem, pessoal de limpeza; 136€ para o pessoal administrativo.

Para o Brasil, Santos e Santos (2019) estimaram o custo do absenteísmo em uma instituição pública de ensino no período de 2015 a 2017. Os autores verificaram que o custo médio diário com docentes era de R\$ 289,08 em 2015, R\$ 338,05 em 2016 e, R\$ 394,01, em 2017. Já o custo médio diário com técnicos-administrativos foi de R\$ 278,20, 256,57 e R\$ 280,70 em 2015, 2016 e 2017, respectivamente. Para o setor saúde, Junkes e Pessoa (2010), analisaram dois hospitais públicos de Rondônia e verificaram custos importantes para a instituição decorrente do absenteísmo por

doença. Em um período de quatro anos, esses custos representaram 5,2% nos vencimentos dos trabalhadores de enfermagem e 7,4% dos médicos. Dado similar é relatado em estudo realizado por Betta *et al.* (2022), ao investigarem o Custo do Absenteísmo de Profissionais da Enfermagem durante a Pandemia Covid-19 nos meses de abril a julho de 2020, encontrando um total de 287.924 horas ausências em 11.997 dias, gerando um custo total de R\$ 5.182.903,88, sendo que deste total, R\$ 2.176.537,37 pertencem aos Enfermeiro e, R\$ 3.006.366,52, aos Técnicos de Enfermagem.

A evidências trazidas nessa seção indicam a relevância do gerenciamento do absenteísmo para as instituições. Destaca-se a importância de apurar os fatores determinantes para essas ausências. Um dos fatores que tem sido mais apontado centra-se na sobrecarga de trabalho Alves (1996) e Barboza e Soler (2003); Silva (2018); Possa (2021); Luzia (2020); Luzia *et al.* (2021).

2.3 Planejamento da força de trabalho

Planejar a força de trabalho (PFT) em saúde significa delinear em quantidade, competências e habilidades os trabalhadores que possam responder às necessidades em saúde de uma dada realidade, seja um serviço ou um sistema de saúde. Duas dimensões principais se destacam na definição do PFT: 1) o dimensionamento da demanda; e 2) a provisão da oferta da força de trabalho (QUINTANA; RÍGOLI; PADILHA, 2002).

A interação entre a demanda e oferta da força de trabalho determinam qualidade e quantidade da assistência prestada à saúde. O desequilíbrio provocado pelo excedente de demanda pode resultar em: limitações de acesso ao cuidado; desorganização da gestão e dos processos de assistência à saúde; e pressão sobre a demanda de profissionais, ocasionando aumento da remuneração. No caso oposto, em que há excesso de oferta de profissionais, pode-se observar: ociosidade ou mesmo desemprego de trabalhadores habilitados; redução dos salários; e realização de atos e procedimentos, muitas vezes, desnecessários para justificar a presença do profissional no estabelecimento (POSSA *et al.* 2020). No que se refere a oferta, faz-se importante mencionar que o planejamento deve incluir um certo grau de ociosidade dos profissionais para lidar com pressões de demanda não esperadas.

O relatório *Global Strategy on Human Resources for health: Workforce 2030*, da Organização Mundial da Saúde, indica que os países de todos os níveis socioeconômicos sofrem dificuldade em manter o equilíbrio entre oferta e demanda de serviços de saúde, devido a problemas como a escassez de profissionais, má distribuição, barreiras à colaboração interprofissional, condições de trabalho precárias, ineficiência no uso de recursos (OMS, 2016).

Liu *et al.* (2017) relatam que os reflexos desses problemas se traduzem na projeção realizada pelo Banco Mundial e pela OMS de que o mundo experimentará um *déficit* de 15 milhões de profissionais até 2030. No Brasil, não é observado um cenário distinto, pois, desde a criação do SUS, observam-se as dificuldades no planejamento da sua força de trabalho, materializada pelos desequilíbrios na distribuição geográfica dos profissionais, com concentração em centros urbanos. (SILVEIRA; PINHEIRO, 2014; TETEMANN; TRUGILHO; SOGAME, 2016; DANIEL; KOERICH; LANG, 2021). A distribuição dos médicos por região exemplifica a má distribuição geográfica dos profissionais da saúde no Brasil. Scheffer *et al.* (2023) mostraram que, enquanto nas regiões Norte e Nordeste existiam 1,45 médicos para cada 1.000 habitantes e, 1,93, respectivamente em 2023, na região Sudeste essa taxa era de 3,39 médicos por 1.000 habitantes, seguida da região Centro-Oeste 3,10 e da região Sul 2,95.

Outro fator dificultador do PFT é a centralidade no profissional médico e no desenvolvimento limitado das outras categorias profissionais. Aliando a isso, destaca-se a tendência da formação médica especializada, centrada no hospital e em tecnologias sofisticadas e desvinculadas das necessidades do sistema de saúde (CARVALHO; SANTOS; CAMPOS, 2013; PEREIRA, 2018; LAGO *et al.*, 2018). Possa (2021) destaca que a efetividade da atividade assistencial depende de outros profissionais da área da saúde como o enfermeiro, entretanto, ressalta que essa mudança passa pelo rompimento com o paradigma médico-centrado-hospitalocêntrico-curativo para o modelo assistencial preventivo, cuja prática clínica está assentada no vínculo e empoderamento do usuário. Desta maneira, a oferta da assistência deve considerar o princípio da integralidade e o usuário como protagonista (SILVA *et al.* 2014; SOUZA *et al.*, 2008; SANTOS *et al.*, 2015; TEODOSIO; PADILHA, 2016; SILVA *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o dimensionamento de pessoal assume um papel de destaque, pois essa ferramenta de gestão de pessoas, visa estimar o quantitativo ideal

de pessoas para realizar determinado conjunto de entregas, dado determinado contexto e características pessoais (EVEBORN; RÖNNQVIST, 2004). Na área da saúde, esta atividade merece uma atenção especial, pois dimensionamento incorreto pode implicar na redução da qualidade do cuidado, bem como no acesso aos serviços desse setor (VAN OOSTVEEN *et al.*, 2015; MACHADO, POZ, 2015; DANIEL; KOERICH; LANG, 2021; CARVALHO *et al.*, 2022)

A literatura aponta três metodologias principais de Dimensionamento da Força de Trabalho (DFT): métodos algébricos; estatísticos; e de otimização (SERRANO *et al.* 2018). Os modelos algébricos estabelecem relações determinísticas entre o quantitativo de profissionais e as variáveis relevantes para a definição desse quantitativo. Os modelos algébricos são comuns na área da saúde, sendo usualmente propostos por órgãos ou agências que estabelecem critérios normativos sobre o quantitativo de profissionais de forma a garantir a qualidade do atendimento (INOUE; MATSUDA, 2010). Esse modelo é utilizado pelo Ministério da Saúde e pela Anvisa para definir de forma objetiva o número máximo de pacientes por profissional de saúde por meio de suas portarias e resoluções. Os parâmetros são definidos considerando a duração das tarefas realizadas (medidas em minutos), a produção realizada por dia e o total de horas trabalhadas no mês. (SERRANO, 2016). A Portaria nº 930 de 2012 (BRASIL, 2012), por exemplo, define a necessidade de técnico de enfermagem, enfermeiro, fisioterapeuta e médico para a Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal-UTIN, considerando o número de leitos, conforme a seguinte proporção: um técnico de enfermagem para cada dois pacientes, um médico, fisioterapeuta e enfermeiro para cada 10 pacientes.

Os modelos estatísticos permitem a predição da demanda de profissionais principalmente por meio de estimativas não determinísticas a partir de variáveis relevantes associadas à necessidade de cuidado (FARAWAY, 2016; GELMAN *et al.*, 2014; HØJSGAARD; EDWARDS; LAURITZEN, 2012). Dessa forma, nos modelos estatísticos, os parâmetros de demanda são estimados empiricamente a partir de dados observados. Os modelos de otimização se distinguem dos dois anteriores na medida em que o número de profissionais é definido em um processo que busca maximizar a assistência à saúde por meio da seleção do melhor valor (quantitativo) dentro de um conjunto de alternativas disponíveis, condicionado às restrições institucionais e contextuais (BERTSEKAS, 1999; CORTEZ, 2014; FANG; PUTHENPURA, 1993).

Vale salientar que cada método descrito na literatura apresenta características diferentes em termos de funcionamento e, portanto, possui vantagens e limitações distintas. Dessa forma, a escolha do método de dimensionamento deve ser pautada pela minimização de custos e a priorização de resultados (VIANNA; PIERANTONI; FRANÇA, 2013; SERRANO; MENDES; ABILA, 2019)

Na área da saúde, observa-se que boa parte dos estudos sobre o dimensionamento de pessoal aborda, principalmente, a demanda por profissionais da Enfermagem (MOURA, 2014; MACHADO; POZ, 2015; CARVALHO *et al.*, 2022; DANIEL; KOERICH; LANG, 2023; NASCIMENTO *et al.*, 2019). A existência de um instrumento normativo do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que dispõe sobre a metodologia de identificação da necessidade de pessoal para equipe da enfermagem favorece o maior quantitativo de estudos nessa área.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo documental com abordagem quantitativa, descritivo, de corte longitudinal e retrospectivo (GIL, 2007)

3.1 Método de análise

O método de análise consistiu-se em duas etapas. Na primeira, foi realizado um levantamento das normas vigentes no Ministério da Saúde e na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), relativas aos parâmetros de dimensionamento dos recursos humanos para unidades de terapia Intensiva adulto e neonatal e pediátrico. Na segunda etapa, foi realizada a análise quantitativa dos indicadores de dimensionamento de profissionais, taxa de absenteísmo e horas extras realizadas para a rede hospitalar em estudo.

- . Etapa 1: Levantamento de documentos para discutir os parâmetros de oferta de profissionais para Unidade de Tratamento Intensivo Adulto, Neonatal e Pediátrico

Para o levantamento dos parâmetros de oferta de profissionais da unidade de tratamento intensivo (UTI), foram efetuadas pesquisas no sítio eletrônico Saúde Legis do Ministério da Saúde, utilizando o termo “unidade de terapia intensiva adulto, pediátrico e neonatal”. Foram selecionadas as seguintes categorias profissionais: técnicos de enfermagem, enfermeiros, fisioterapeutas e médicos. A análise dos documentos considerou apenas os trechos referentes a recursos humanos. Os instrumentos normativos foram avaliados conforme a sua ordem cronológica de publicação sendo a primeira publicada em 1998 e a última em 2017.

- . Etapa 2: Análise quantitativa dos indicadores de dimensionamento de profissionais, taxa de absenteísmo e horas extras realizadas

Nessa etapa, foi abordado o universo de análise, fonte de dados e definição de variáveis e a técnica de coleta de dados utilizadas na pesquisa.

3.2 Universo de análise

O universo de análise contempla as UTI de nove instituições que compõem a rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais no período de janeiro de 2013

a dezembro de 2019. A escolha da data inicial (2013) decorre da disponibilidade de dados da instituição. O período final (2019) foi escolhido devido à crise sanitária provocada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) iniciada em 2020. A situação provocada pela pandemia motivou o estado a adotar um conjunto de medidas atípicas, visando combater os efeitos da crise, promovendo uma expansão temporária do número de leitos de terapia intensiva, alterando, assim, o fluxo usual de atendimento das unidades hospitalares analisadas.

A Fundação é uma instituição prestadora de serviços de saúde em nível secundário e terciário, vinculada à Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, que forma uma rede predominantemente hospitalar e integralmente disponibilizada ao SUS. Conta, atualmente, com nove unidades hospitalares com unidade de terapia intensiva que, neste estudo, foram codificadas de H1 a H9.

O hospital H1 foi fundado em 12 de setembro de 1936, denominado de Sanatório Minas Gerais, tendo a missão de tratar pacientes com tuberculose. Em abril de 2008, depois de mais de 30 anos realizando atendimentos em oncologia, recebeu a certificação do Ministério da Saúde como Unidade de Alta Complexidade em Oncologia com Radioterapia. Atualmente, considerado referência nessa área.

O Hospital H2 foi fundado em 22 de maio de 1954 como unidade da Campanha Nacional contra a Tuberculose e com o nome de Sanatório Estadual de Minas Gerais. Em janeiro de 1978, passou a integrar a Rede FHEMIG. Com o início da epidemia de AIDS, em 1988, abriu leitos para pacientes portadores de AIDS e tornou-se referência, no estado no tratamento de doenças infectocontagiosas e parasitárias.

O Hospital H3 foi inaugurado em 20 de setembro de 2005, sendo o primeiro hospital público local a oferecer serviços especializados integralmente realizados pelo SUS e atendendo a cidade e mais 53 municípios. Atualmente, é referência em cirurgias ortopédicas, bucomaxilofaciais e de traumas.

O hospital H4 foi fundado pelo Governo de Minas Gerais em 1971, o Centro Hospitalar de Doenças Transmissíveis integrava a Feamur e era formado por duas unidades: o Hospital Cícero Ferreira, criado em 1911 para isolamento de pacientes com doenças infectocontagiosas e o Hospital Sávio Nunes, criado em 1961 para atendimento de emergência de gastroenterite. Atualmente, é referência estadual em atendimento infantil de urgência e emergência pediátricas, doenças infectocontagiosas e doenças complexas.

O Hospital H5 foi fundado em 1º de maio de 1958. Destinado, inicialmente, ao tratamento de tuberculose, devido à sua localização em grande área arborizada e de ar puro. O hospital ampliou o atendimento às patologias pulmonares, tisiologia e cirurgia torácica, em decorrência de outras doenças apresentadas por seus pacientes. Em 1967, foi vinculado ao Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS) e, em 1991, à Rede FHEMIG. Hoje, é um hospital geral, com atendimento nas áreas de urgência e emergência, clínica médica e doenças complexas. Atua com excelência nas áreas de tisiologia, pneumologia e cirurgia torácica, e é referência secundária em gravidez de alto risco.

O H6 abriu suas portas em abril de 1973, para atender à grande demanda da cidade em urgência e emergência e substituir o Hospital Maria Amélia Lins, até então, a única unidade que prestava esse atendimento a pacientes da capital e de toda a região metropolitana. O H6 se tornou o principal pronto-socorro de Minas Gerais e um dos maiores hospitais da América Latina no atendimento a politraumatizados e queimados.

O H7 foi fundado em 18 de julho de 1930, em Patos de Minas. Foi construído pelo Governo de Minas Gerais e por um grupo de patenses, com doações destinadas, inicialmente, à construção da Santa Casa de Misericórdia. O hospital começou a funcionar em caráter beneficente, servindo de clausura para freiras que ali atendiam crianças órfãs, pessoas carentes e excluídos sociais, como os doentes mentais. Referência no atendimento de urgência e emergência à população do Noroeste de Minas Gerais, o H7 foi o primeiro hospital público 100% SUS, com acreditação no estado.

O H8 foi fundado em 20 de junho de 1950, como um sanatório da Campanha Nacional contra a Tuberculose, que pretendia erradicar a doença no país em poucos anos. No começo da década de 1990, foi transformado em hospital regional, com atendimento também em maternidade e reabilitação. Atualmente, é referência no cuidado de doenças infectocontagiosas, maternidade, medicina física e de reabilitação.

O H9 foi fundado em 24 de março de 1955, esteve ligado à Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte de 1956 a 1971. De 1971 a 1976, a Fundação Estadual de Assistência Médica de Urgência (FEAMUR), tornou-se mantenedora da Maternidade, em caráter filantrópico. Em 1986, tornou-se referência em gestação de alto risco e inaugurou o Banco de Leite Humano, tendo como objetivo o incentivo ao

aleitamento materno e a redução da mortalidade infantil. Atualmente, é uma das maiores maternidades públicas do Estado de Minas Gerais e presta assistência integral à saúde da mulher e do neonato (ALEMÃO, 2017).

A tabela 1 apresenta o quantitativo de leitos de UTI dos hospitais da rede selecionados para análise e, a tabela 2, o total de servidores por carreiras lotados nos hospitais selecionados para a análise.

Tabela 1 – Leitos de Unidade de Tratamento Intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais, dezembro de 2021

| Hospital | Leitos UTI | | | Total |
|----------|------------|--------|----------|-------|
| | Pediátrico | Adulto | Neonatal | |
| H1 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| H2 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| H3 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| H4 | 16 | 0 | 0 | 16 |
| H5 | 0 | 22 | 20 | 42 |
| H6 | 8 | 72 | 0 | 80 |
| H7 | 0 | 9 | 9 | 18 |
| H8 | 9 | 10 | 15 | 34 |
| H9 | 0 | 10 | 45 | 55 |
| Total | 33 | 149 | 89 | 271 |

Fonte: Boletim Executivo Mensal – FHEMIG

Tabela 2 – Quantitativo de servidores por carreiras lotados na Unidade de Tratamento Intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais, anos 2012, 2015 e 2019

| Categoria Profissional e Ano | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | Total Geral |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 2012 | 48 | 64 | 48 | 107 | 233 | 229 | 86 | 120 | 136 | 1071 |
| Enfermeiro | 7 | 8 | 6 | 15 | 24 | 29 | 13 | 19 | 20 | 141 |
| Fisioterapeuta | 0 | 5 | 6 | 6 | 16 | 5 | 6 | 1 | 20 | 65 |
| Médico | 8 | 13 | 6 | 14 | 32 | 26 | 14 | 21 | 15 | 149 |
| Técnico de Enfermagem | 33 | 38 | 30 | 72 | 161 | 169 | 53 | 79 | 81 | 716 |
| 2015 | 57 | 81 | 65 | 139 | 291 | 284 | 106 | 182 | 71 | 1276 |
| Enfermeiro | 8 | 8 | 8 | 17 | 32 | 32 | 12 | 20 | 8 | 133 |
| Fisioterapeuta | 0 | 8 | 9 | 7 | 20 | 19 | 12 | 23 | 7 | 93 |
| Médico | 12 | 13 | 12 | 27 | 76 | 46 | 22 | 42 | 16 | 244 |
| Técnico de Enfermagem | 37 | 52 | 36 | 88 | 163 | 187 | 60 | 97 | 40 | 700 |
| 2019 | 66 | 81 | 58 | 133 | 300 | 363 | 105 | 200 | 213 | 1513 |
| Enfermeiro | 9 | 9 | 7 | 14 | 30 | 38 | 12 | 22 | 24 | 165 |
| Fisioterapeuta | 1 | 8 | 6 | 12 | 28 | 41 | 13 | 27 | 31 | 161 |
| Médico | 10 | 16 | 13 | 27 | 83 | 64 | 21 | 42 | 50 | 326 |
| Técnico de Enfermagem | 46 | 48 | 32 | 80 | 159 | 220 | 59 | 109 | 108 | 861 |
| Total Geral | 171 | 226 | 171 | 379 | 824 | 876 | 297 | 502 | 420 | 3866 |

Fonte: Sistema de Administração de Pessoal do Governo de Minas Gerais – SISAP/MG. Quantitativo de servidores média ano.

3.3 Fontes de dados

As principais fontes de dados utilizadas compreendem três bases de registros administrativos produzidos nos seguintes sistemas: Sistema de Administração de Pessoal (SISAP), instituído com o objetivo de gerenciar a folha de pagamento no estado de Minas Gerais. Sistema de Apuração de Ponto (SAPT), instituído pela fundação para o gerenciamento da frequência e o Sistema de Gestão Hospitalar (SIGH), que foi instituído para o gerenciamento das unidades hospitalares da fundação. O SISAP e o SAPT fornecem as informações relativas às características dos profissionais e o número de horas de ausências por mês e por tipo de afastamento. As informações referentes às características das unidades hospitalares como número de leitos e tipo de atendimento são disponibilizadas pelo SIGH. Ressalta-se, ainda, que a coleta foi realizada pelo pesquisador e todas as informações foram anonimizadas.

3.4 Definição das variáveis

O objetivo da pesquisa foi o de verificar em que medida a taxa de absenteísmo em determinado período pode estar associado ao *déficit/superávit* de profissionais e a quantidade de horas extras (proxies para sobrecarga de trabalho). Para isso, foram criadas as seguintes variáveis: taxa de absenteísmo; proporção de absenteísmo; necessidade de pessoal; proporção de horas extras; taxa de adequação da força de trabalho; custo do absenteísmo por doença; média de horas extras; e absenteísmo por doença.

3.4.1 Taxa de absenteísmo por doença

A taxa de absenteísmo, medida em termos percentuais, é definida conforme mostra a equação 1, sendo calculada de forma anual.

$$TA_h^p = \frac{A_h^p}{CH_h^p} \times 100 \quad (\text{Equação 1})$$

Em que:

TA_h^p = TAXA de absenteísmo para a categoria profissional p.

A_h^p = Número anual de horas de ausência registradas para a categoria profissional p.

CH_h^p – Carga horária total anual existente (CH) da categoria profissional p.

3.4.2 Proporção de absenteísmo por doença

Mensura a difusão do absenteísmo por doença entre os profissionais da equipe, definida conforme mostra a equação 2, sendo calculada de forma anual.

$$PA_h^p = \frac{NF_h^p}{TF_h^p} \times 100 \quad (\text{Equação 2})$$

Em que:

PA_h^p = Proporção de absenteísmo para a categoria profissional p.

NF_h^p = Número de funcionários com ausências registradas para a categoria profissional p em cada ano.

TF_h^p – Total de funcionários da categoria profissional p em cada ano.

3.4.3 Necessidade de pessoal

A necessidade de pessoal é calculada por meio da diferença entre carga horária existente (E) e planejada (P). A carga horária planejada é obtida por intermédio da aplicação da equação 3:

$$\hat{Q}_h^p = \frac{L_h}{\hat{L}^p} \quad (\text{Equação 3})$$

Em que:

Q_p = Necessidade de pessoal.

L_h = Número de leitos UTI existentes na unidade hospitalar h , conforme as informações do Sistema de Gestão Hospitalar (SIGH).

\hat{L}^p = Número de leitos que cada profissional de saúde da categoria p atenderia, segundo o parâmetro proposto nos instrumentos normativos que regulamentam o funcionamento da unidade de terapia intensiva adulto, neonatal e pediátrico. Para termos uma medida do total de horas semanais necessários para a realização dos atendimentos em leitos UTI, o indicador \hat{Q}_h^p é multiplicado pelo número de dias e período de cobertura da categoria profissional.

Considerando, por exemplo, uma unidade de tratamento intensivo com 10 leitos (L_h) e que se quer estimar o *déficit/superávit* de horas semanais de técnicos de enfermagem. Segundo o parâmetro definido pelos instrumentos normativos, faz-se necessário ter um profissional dessa categoria para cada dois leitos UTI, ou seja, $\widehat{L}^p = 2$. Aplicando a equação 3, o número de profissionais necessários \widehat{Q}_h^p seria igual a cinco e o número de horas semanais igual a 840 (5 x 24 x 7). Supondo que a unidade de tratamento intensivo conte com uma oferta de 800 horas semanais de técnicos de enfermagem. Nesse caso, a unidade estaria operando com um *déficit* de 40 horas semanais desses profissionais.

O hospital caracteriza-se pelo funcionamento ininterrupto e, por essa razão, recomenda-se acrescentar sobre a carga horária projetada o percentual de tempo perdido de trabalho, intitulado na literatura de Índice de Segurança Técnico (IST) ou Margem de Segurança Técnica. O indicador é um percentual que visa corrigir as lacunas provenientes de ausências previstas e das não previstas, como por exemplo: férias, licença nojo, licença gala, faltas injustificadas, folgas e licença médica (MACHLINE, 1996). A rede analisada adota o percentual de 15%, por isso, foi acrescentado a carga horária planejada o referido percentual (FHEMIG, 2021).

3.4.4 Quantidade de horas extras

A rede analisada conta com dois instrumentos administrativos para ampliar a jornada semanal de trabalho de forma temporária. O primeiro é o serviço extraordinário, instituído pelo Decreto nº 43.650, de 12/11/2003, que foi atualizado pelo Decreto nº 48.348, de 10/01/2022 (MINAS GERAIS, 2003; 2022). O segundo, é o plantão estratégico, instituído pela Portaria Presidencial nº 727, de 26 de novembro de 2010, atualizado pelas seguintes portarias: Portarias Presidencial nº 1.267, de 12 de janeiro de 2017; Portaria 1.468, de 17 de julho de 2018; Portaria 1.574, de 22 de abril de 2019; e Portaria 1724, de 21 de agosto de 2020 (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS [FHEMIG], 2010;2017;2018;2019;2020). Ambos instrumentos são utilizados para cobertura mínima de escala de profissionais em decorrência do *déficit* de pessoal motivado por férias regulamentares, licenças médicas, licença maternidade, licença gala, licença nojo, licença paternidade, exonerações, aposentadorias e rescisões de contrato administrativo. Nesse estudo,

as horas de trabalho realizadas como serviço extraordinário e plantão estratégico foram somadas e intitulada de horas extras.

O total de horas extras, medida em termos absolutos, é definida conforme mostra a equação 4, sendo calculada de forma anual.

$$THE_h^p = NHE_h^p \quad (\text{Equação 4})$$

Em que:

THE_h^p = Total de horas extras para categoria profissional p.

NHE_h^p – Número de horas extras da categoria profissional p.

O número de horas total de ausência será extraído do SISAP.

3.4.5 Proporção das horas extras

Mensura a difusão das horas extras na equipe, definida conforme mostra a equação 5, sendo calculada de forma anual.

$$PA_h^p = \frac{TFE_h^p}{NF_h^p} \times 100 \quad (\text{Equação 5})$$

Em que:

PA_h^p = Proporção de horas extras para a categoria profissional p.

NF_h^p = Número de funcionários para a categoria profissional p.

TFE_h^p – Total de funcionários que realizou as horas extras na categoria profissional p.

3.4.6 Taxa de adequação da força de trabalho

Mensura a relação entre a carga horária projetada (p) e existente, definida conforme mostra a equação 6, sendo calculada de forma anual.

$$TA_h^p = \frac{CHE_h^p}{CHE_h^p} \times 100 \quad (\text{Equação 6})$$

Em que:

TA_h^p = Taxa de adequação da força de trabalho para a categoria profissional p.

CHE_h^p = Carga horária existente para a categoria profissional p.

CHP_h^p – Carga horária planejada para a categoria profissional p.

3.4.7 Custo do absenteísmo por doença

Mensura os custos mensais associados aos profissionais ausentes (benefícios e salários), definida conforme mostra a equação 7.

$$CA_h^p = \frac{TR_h^p}{NHM_h^p} \times n \quad (\text{Equação 7})$$

Em que:

CA_h^p = Custo da ausência para a categoria profissional p.

TR_h^p = Total da remuneração para a categoria profissional p.

NHM_h^p – Carga horária mensal na categoria profissional p.

n_h^p – Número de horas de ausência na categoria profissional p.

3.4.8 Média de horas de ausência por absenteísmo

Mensura a média de horas de ausência de absenteísmo por doença e por indivíduo, conforme mostra a equação 8.

$$MA_h^p = \frac{TR_h^p}{QTP_h^p} \quad (\text{Equação 8})$$

Em que:

MA_h^p = Média de horas de ausência por doença para a categoria profissional p.

TR_h^p = Total de ausências por doença para a categoria profissional p.

QTP_h^p – Quantidade de ausência por doença na categoria profissional p.

n_h^p – Número de horas de ausência na categoria profissional p.

3.4.9 Média de extras

Mensura a média de horas extras por indivíduo, conforme mostra a equação 9.

$$MA_h^p = \frac{TR_h^p}{QTP_h^p} \quad (\text{Equação 9})$$

Em que:

MA_h^p = Média de horas de extras para a categoria profissional p.

TR_h^p = Total horas extras para a categoria profissional p.

QTP_h^p – Quantidade horas extras na categoria profissional p.

n_h^p – Número de horas extras na categoria profissional p.

3.4.10 Tempo de exposição do fator estressor

O tempo de exposição ao fator estressor foi calcula através da aplicação da equação 10.

$$TH_h^p = QM_h^p \times EFE_h^p \quad (\text{Equação 10})$$

Em que:

TH_h^p = Total de meses exposto ao fato estressor na categoria profissional p.

EFE_h^p – Exposição ao fator estressor na categoria profissional p.

QM_h^p – Quantidade de meses de exposição ao fator estressor na categoria profissional p.

3.5 Análise de dados

Para verificar em que medida a taxa de absenteísmo por doença pode estar relacionada com o *déficit/superávit* de profissionais e o total de horas extras, foi realizada, primeiramente, uma análise descritiva. Para analisar associação entre o tempo de permanência na situação de *déficit* de pessoal e a realização de horas extras com a taxa de absenteísmo por doença, foi realizada a regressão logística.

Zanini (2007) destaca que a regressão logística pode ser aplicada quando se tem uma variável dependente categórica, dicotômica, ou seja, uma variável nominal ou não métrica. Para associação entre a taxa de absenteísmo por doença com o tempo de permanência na situação de *déficit* o modelo considerou a presença ou ausência do absenteísmo como variável dependente e o tempo de permanência na situação de *déficit* como variável independente.

Para associação entre a realização de horas extras com a taxa de absenteísmo, o modelo considerou a variável dependente a presença ou ausência do absenteísmo por doença e, a variável independente é o número de vezes que o funcionário realizou horas extras no período.

3.6 Cuidados éticos

A realização de pesquisas exige a observância de procedimentos regulamentares. Para o presente trabalho foram observados os aspectos éticos, conforme diretrizes da Resolução nº. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata das normas para pesquisas envolvendo seres humanos. Diante disso, o projeto de pesquisa, bem como demais dados solicitados para avaliação do trabalho, foram submetidos à Plataforma Brasil e a pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da UFMG, conforme registro CAAE número: 67362423.3.0000.5149. Ressalta-se, ainda, que o apêndice B traz a autorização da instituição para utilização dos dados administrativos da instituição analisada.

4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Etapa 1: Levantamento de documentos para discutir os parâmetros de oferta de profissionais para Unidade de Tratamento Intensivo Adulto, Neonatal e Pediátrico

O primeiro instrumento normativo identificado foi a Portaria GM/MS n. 3.432 publicada em 12 de agosto de 1998 (BRASIL, 1998). O referido instrumento estabelece que a composição da UTI deveria incluir os seguintes profissionais: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, auxiliar ou técnico de enfermagem, cirurgião geral (ou pediátrico), torácico, cardiovascular, neurocirurgião, ortopedista e um funcionário exclusivo para limpeza.

A equipe médica deve contar com profissionais em regime diário nos turnos da manhã e da tarde e plantonista durante todo o horário de funcionamento. A razão estabelecida para o dimensionamento da oferta de médico diarista e de plantonista é de um profissional para cada 10 pacientes. A oferta de fisioterapeutas também deve ser realizada segundo a razão de um profissional para cada 10 pacientes, mas, nesse caso, sendo cumprida somente no turno da manhã e da tarde. Em relação à equipe de enfermagem, definiu-se o número de pacientes por enfermeiro, de 10 para um, por auxiliar ou técnico de enfermagem, de dois para um, ambos no regime de 24 horas. Para às demais categorias, não foram definidos parâmetros.

Em 2000, a Portaria n. 332/2000 atualizou a portaria GM/MS n° 3.432/1998, modificando apenas o título de especialidade do médico para atuar na UTI, mas mantendo os demais critérios do instrumento normativo publicado em 1998 (BRASIL, 1998). Em 2010, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC N° 7), publicada em 24 de fevereiro pela ANVISA alterou a normativa anterior, ampliando o quantitativo da oferta dos seguintes profissionais: a) razão enfermeiro paciente alterada de um para oito pacientes; b) inclusão do auxiliar administrativo; c) ampliação do turno do fisioterapeuta, perfazendo um total de 18 horas diárias de atuação; d) exclusão da função de auxiliar técnico de enfermagem (ANVISA, 2007). Em 2012, a RDC n. 07/2010 foi atualizada pela RDC n.26/2012 (11 de maio), retrocedendo nas seguintes decisões: a) a relação enfermeiro paciente volta a vigorar na razão de um para 10 pacientes; e b) exclusão do técnico de enfermagem para o apoio (ANVISA, 2012). Ainda em 2012, o Ministério da Saúde, por intermédio da Portaria n. 930 (10 de maio), definiu as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada

ao recém-nascido grave ou potencialmente grave (BRASIL, 2012). Essa Portaria também definiu os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do SUS, segmentando as UTIs em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN). O referido instrumento normativo mantém as regras estabelecidas nas portarias anteriores, exceto nos seguintes parâmetros: a) fisioterapeuta durante as 24 horas, sendo mantida a razão de um para 10 pacientes; b) instituído os cuidados intermediários, sendo estabelecida a razão de um para 15 pacientes para o Médico, Enfermeiro e Fisioterapeuta e um para cinco pacientes para os técnicos de enfermagem. Em 2017 foi publicada a RDC n. 137, que alterou o §1º do Art. 13 da RDC n. 7 de 2010, passando a exigir o título de especialista dos coordenadores de enfermagem, médico e fisioterapeuta (ANVISA, 2017). Por fim, a Portaria de Consolidação n. 3, de 2017 (PRC n. 3) do MS, congregou as 70 normas sobre as redes do SUS, incluindo as portarias supracitadas.

O quadro 1 apresenta a evolução dos instrumentos normativos que estabelecem a necessidade de pessoal para unidade de tratamento intensivo adulto, neonatal e pediátrico.

Quadro 1 – Resumo dos parâmetros de recursos humanos para UTI adulto, neonatal e pediátrico

(Continua...)

| Categoria Profissional | UTI Adulto -Tipo II | UTI Pediátrica | UTI Neonatal (UTIN) | UTI Neonatal (UCIN) |
|-------------------------------|--|--|---|---|
| Médico | Um médico responsável técnico com jornada mínima de 4 h diárias, podendo acumular o papel de médico rotineiro; b) um médico rotineiro, com jornada de 4 h diárias; c) um médico plantonista, para cada 10 leitos ou fração 1 médico – 4 h 1 medico rotineiro – 4h 1 medico – 10 leitos. | Um médico responsável técnico com jornada mínima de 4 h diárias, podendo acumular o papel de médico rotineiro; b) um médico rotineiro, com jornada de 4 h diárias; c) um médico plantonista, para cada 10 leitos ou fração | a) Um médico responsável técnico com jornada mínima de 4 h diárias; um médico com jornada horizontal diária mínima de 4 h; Médicos plantonistas: no mínimo um para cada 10 leitos ou fração, em cada turno. | Um médico com jornada horizontal diária mínima de 4 h para 15 leitos; um médico plantonista para 15 leitos. |

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quadro 1 – Resumo dos parâmetros de recursos humanos para UTI adulto, neonatal e pediátrico

(Conclusão)

| Categoria Profissional | UTI Adulto -Tipo II | UTI Pediátrica | UTI Neonatal (UTIN) | UTI Neonatal (UCIN) |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| Enfermeiro | a) um enfermeiro a) coordenador, com jornada mínima de 4 h diárias, podendo acumular o papel de enfermeiro rotineiro; b) um enfermeiro rotineiro, com jornada de 4 h diárias; c) um enfermeiro plantonista, para cada 10 leitos ou fração, em cada turno. | a) um enfermeiro coordenador, com jornada mínima de 04 horas diárias, podendo acumular o papel de enfermeiro rotineiro; b) um enfermeiro rotineiro, com jornada de 04 horas diárias; c) um enfermeiro plantonista, para cada 10 leitos ou fração, em cada turno. | a) um enfermeiro coordenador com jornada horizontal diária de 8 horas; b) um enfermeiro assistencial para cada 10 leitos ou fração, em cada turno. | Um enfermeiro assistencial, para cada 15 leitos ou fração, em cada turno. |
| Técnico de Enfermagem | Um para cada dois leitos em cada turno, além de um técnico de enfermagem por UTI para serviços de apoio assistencial em cada turno. | Um para cada dois leitos em cada turno, além de um técnico de enfermagem por UTI para serviços de apoio assistencial em cada turno. | Técnicos de enfermagem, no mínimo, um para cada dois leitos em cada turno. | Um técnico de enfermagem para cada cinco leitos, em cada turno. |
| Fisioterapeuta | a) responsável Técnico; b) um para cada 10 leitos ou fração, nos turnos matutino, vespertino e noturno, perfazendo um total de 18 h diárias de atuação. | a) responsável Técnico; b) um para cada 10 leitos ou fração, nos turnos matutino, vespertino e noturno, perfazendo um total de 18 h diárias de atuação. | a) um fisioterapeuta coordenador; b) um fisioterapeuta exclusivo para cada 10 leitos ou fração, em cada turno. | Um fisioterapeuta para cada 15 leitos ou fração em cada turno. |

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Etapa 2. Análise quantitativa dos indicadores de dimensionamento de profissionais, taxa de absenteísmo e horas extras realizadas

A rede hospitalar investigada conta, atualmente, com 19 unidades assistenciais, das quais nove foram selecionadas para a análise por apresentarem leitos UTI adulto, neonatal e pediátrico. Em 2019, sete dos hospitais analisados permitiam atendimento a pacientes por demanda espontânea (porta aberta) e, dois hospitais, atendiam apenas a pacientes encaminhados (porta fechada). A maior parte dos hospitais, 66,7%, é de médio porte (51 a 150 leitos gerais) e os 33,3% restantes, de grande porte (com mais de 150 leitos gerais).

As unidades hospitalares ofertam para o SUS, em média, 19 leitos de UTI adulto, 12 de pediátrico e 23 de neonatal. O maior e o menor número de leitos são observados na UTI adulto, sendo o menor valor verificado no hospital H1, com média de 6,6 leitos e, o maior, no hospital H6, com média de 80 leitos no período de análise. Os hospitais da rede investigada apresentam, em média, uma oferta de leitos UTI maior do que a observada nos hospitais do estado de Minas Gerais. De acordo com o de Cadastro Nacional de Estabelecimentos Saúde (CNES), em dezembro de 2019, a média de leitos ofertados para UTI adulto era igual a 16, para pediátrica cinco e, para neonatal, 11.

O fluxo mensal de internações em UTI difere entre os hospitais, oscilando entre 23,2 no hospital H3 e 107,4 no hospital H6 (Tabela 3).

Tabela 3 – Caracterização das unidades de tratamento intensivo, segundo hospital no período de 2013 a 2019

| Hospitais | Caracterização dos atendimentos | Leitos Gerais | UTI Adulto | UTI Neonatal | UTI Pediátrica | Média internações mensais |
|-----------|-------------------------------------|---------------|------------|--------------|----------------|---------------------------|
| H1 | Porta aberta até agosto de 2019. | 100,3 | 6,6 | | | 27,9 |
| H2 | Porta fechada durante todo período | 93,7 | 10,1 | | | 33,5 |
| H3 | Porta fechada até dezembro de 2015 | 77,5 | 10 | | | 23,2 |
| H4 | Porta Aberta durante todo o período | 116,8 | 0 | | 15,9 | 54,3 |
| H5 | Porta Aberta durante todo o período | 254,4 | 20,3 | 20 | | 51,4 |
| H6 | Porta Aberta durante todo o período | 273,8 | 79,8 | | 9,3 | 107,4 |
| H7 | Porta Aberta durante todo o período | 114,7 | 9 | 9 | | 30,8 |
| H8 | Porta Aberta durante todo o período | 191,4 | 9 | 19,11 | 9,7 | 25,5 |
| H9 | Porta Aberta durante todo o período | 126,5 | 10 | 44 | | 37,2 |

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

A taxa de ocupação hospitalar média da rede para UTI adulto ficou em torno de 90%, em consonância com o percentual estabelecido pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Para UTI neonatal e pediátrica, a taxa de ocupação média dos hospitais da rede foi de 80%, de acordo com a meta estabelecida pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), entre 80 e 85% (ANS, 2013). A menor e maior taxa de ocupação foi verificada na UTI adulto. No hospital H9, foi verificado a menor taxa, oscilando entre 62,8% (em 2013) para 60,2% (em 2019), já, a maior percentual é percebido no hospital H8, oscilando entre 98,3% (em 2013) para 98,9% (em 2019) (Tabela 4).

Tabela 4 – Taxa de Ocupação (média anual) das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais, 2013 a 2019

| UTI e Unidade | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| UTI Adulto | 90,1 | 90,2 | 91,3 | 93,0 | 91,8 | 92,7 | 90,6 |
| H1 | 98,2 | 97,4 | 97,6 | 98,6 | 97,6 | 98,0 | 95,7 |
| H2 | 84,4 | 89,2 | 92,8 | 93,2 | 88,5 | 89,1 | 87,0 |
| H3 | 95,3 | 98,3 | 99,0 | 99,2 | 99,7 | 99,6 | 99,5 |
| H5 | 96,0 | 92,3 | 96,3 | 94,9 | 94,1 | 94,2 | 94,2 |
| H6 | 93,7 | 92,9 | 92,5 | 104,1 | 100,6 | 98,4 | 96,6 |
| H7 | 92,1 | 90,7 | 89,1 | 96,4 | 91,9 | 92,7 | 92,6 |
| H8 | 98,3 | 97,0 | 97,7 | 96,7 | 94,7 | 102,8 | 98,9 |
| H9 | 62,8 | 64,1 | 65,5 | 60,7 | 67,2 | 66,5 | 60,2 |
| UTI Neonatal | 89,3 | 88,7 | 87,0 | 83,4 | 89,8 | 88,7 | 88,2 |
| H5 | 80,8 | 90,1 | 86,4 | 88,4 | 89,7 | 90,5 | 84,7 |
| H7 | 89,8 | 87,2 | 88,5 | 87,0 | 95,5 | 94,1 | 95,9 |
| H8 | 91,6 | 91,9 | 87,9 | 84,8 | 81,8 | 82,7 | 83,1 |
| H9 | 94,9 | 85,7 | 85,2 | 73,6 | 92,0 | 87,5 | 89,2 |
| UTI Pediátrica | 82,3 | 83,5 | 82,3 | 88,8 | 78,7 | 75,3 | 80,4 |
| H8 | 85,9 | 90,3 | 87,0 | 90,8 | 90,5 | 93,6 | 93,9 |
| H6 | 69,9 | 68,2 | 72,1 | 81,6 | 77,1 | 74,9 | 68,8 |
| H8 | 91,1 | 91,9 | 87,9 | 93,9 | 68,5 | 57,3 | 78,4 |
| Total Geral | 88,3 | 88,5 | 88,4 | 89,6 | 88,6 | 88,1 | 87,9 |

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Em 2019, os nove hospitais contavam, conjuntamente, com cerca de 1.542 profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas) lotados na UTI adulto, neonatal e pediátrico. Ao longo do período de análise, entre 2013 e 2019, observou-se um aumento no quantitativo de funcionários de 18,25%, oscilando de 1.304 (2013) para 1.542 (2019).

A distribuição dos profissionais entre os hospitais da rede se mostra relativamente constante ao longo do período e concentrada em três unidades hospitalares. Os hospitais H6, H9 e H5 concentram 55,14% dos profissionais da rede hospitalar analisada, respondendo por, respectivamente, 22,5%, 17,6%, e 16%. Na rede, o maior percentual de profissionais (55%) está lotado na UTI adulto, seguido da UTI neonatal (31%) e apenas 14% dos profissionais atuam na UTI pediátrica.

Em relação à participação das categorias profissionais, 58% é composta por técnicos de enfermagem, 20% por médicos, 12% por enfermeiros e 10% por fisioterapeutas, se mantendo relativamente constante entre os anos. Essa composição resulta dos parâmetros estabelecidos nos instrumentos normativos do Ministério da Saúde e ANVISA que dizem respeito à necessidade de pessoal segundo número de pacientes atendidos.

A maioria dos profissionais de saúde é do sexo feminino, representando em torno de 80% do total. Em 2019, cerca de 53% era casado ou estava em união estável e 40% solteiro, com esses percentuais se mantendo relativamente estáveis em todo o período. Há uma concentração de profissionais na faixa etária de 18 a 49 anos com uma tendência de envelhecimento ao longo dos anos. Em 2013, esse grupo de idade respondia por 88,6% do total, caindo para 83,8% em 2019. Concomitantemente, verificou-se um aumento da participação do grupo de 50 a 59 anos, que passou de 9,4% para 15,5%. A proporção de profissionais com mais de 60 anos é muito baixa, menor que 3%. A análise do tempo de serviço sugere que o aumento da idade média da equipe está relacionado com a permanência desses profissionais nos hospitais da rede. Em 2013, 67,6% dos profissionais tinham entre zero e dois anos de vínculo, reduzindo para 14% em 2019. Em contrapartida, houve um aumento da participação de profissionais com mais tempo de trabalho nos hospitais da rede, sobretudo aqueles com seis a 10 anos de vínculo, cujo percentual variou de 10% em 2013 para 52% em 2019. O aumento nos anos de permanência na instituição decorre, em grande medida, da maior proporção de funcionários no vínculo efetivo, cujo percentual médio observado no período é de 88%. Entre 2013 e 2019, o percentual de profissionais contratados aumentou de 9,7% (127) para 19% (296). O aumento do contrato administrativo foi motivado pela ausência de concurso público nas categorias profissionais analisadas.

A forma de trabalho predominante é em regime de plantão, respondendo por cerca de 72%. Esta modalidade de cumprimento de jornada é mais frequente em

organizações de saúde, devido ao seu funcionamento ininterrupto. Houve um aumento importante na parcela de trabalhadores atuando em regime especial, de 14,7% para 21%, com uma concomitante redução daqueles em regime diário. O regime especial consiste em uma jornada mista de trabalho que combina regime de plantão com regime diário. Em relação à carga horária semanal, em torno de 53% dos profissionais têm uma jornada de trabalho de 40 horas, 26% têm uma jornada de 30 horas e 17%, de 24 horas (Tabela 5).

Tabela 5 – Quantidade de servidores por sexo, faixa etária, estado civil, vínculo, regime de trabalho das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais

(Continua...)

| Variáveis | Período | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2013 | % | 2014 | % | 2015 | % | 2016 | % | 2017 | % | 2018 | % | 2019 | % |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | |
| Feminino | 1.047 | 80,3 | 1107 | 80,8 | 1159 | 81,4 | 1186 | 81,6 | 1198 | 81,4 | 1248 | 82,0 | 1269 | 82 |
| Masculino | 257 | 19,7 | 264 | 19,2 | 266 | 18,7 | 267 | 18,4 | 273 | 18,6 | 280 | 18,0 | 273 | 18,0 |
| Faixa Etária | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 a 49 | 1155 | 88,6 | 1214 | 88,5 | 1255 | 88,1 | 1252 | 86,2 | 1248 | 84,8 | 1281 | 83,8 | 1257 | 81,6 |
| 41 a 59 | 122 | 9,4 | 129 | 9,4 | 144 | 10,1 | 176 | 12,1 | 192 | 13,1 | 213 | 13,9 | 240 | 15,5 |
| 60 a mais | 26,3 | 2,0 | 28 | 2,1 | 25 | 1,7 | 25 | 1,7 | 31 | 2,1 | 35 | 2,9 | 45 | 2,9 |
| Tempo de Serviço | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 a 02 anos | 882 | 67,6 | 748 | 54,5 | 456 | 32,0 | 341 | 23,5 | 237 | 16,1 | 217 | 14,0 | 213 | 14,0 |
| 3 a 5 anos | 193 | 14,8 | 363 | 26,5 | 663 | 46,5 | 776 | 53,4 | 684 | 46,5 | 420 | 28,0 | 293 | 19,0 |
| 6 a 10 anos | 130 | 10,0 | 163 | 11,9 | 176 | 12,4 | 140 | 9,6 | 360 | 24,5 | 704 | 46,0 | 817 | 52,0 |
| 11 a 15 anos | 13 | 1,0 | 17 | 1,3 | 57 | 4,0 | 131 | 9,0 | 130 | 8,8 | 119 | 7,8 | 151 | 10,0 |
| 16 a 35 anos | 86 | 6,6 | 80 | 5,8 | 72 | 5,0 | 65 | 4,5 | 60 | 4,1 | 69 | 4,5 | 69 | 5,0 |
| Estado Civil | | | | | | | | | | | | | | |
| Casado | 657 | 50,4 | 716 | 52,2 | 750 | 52,6 | 769 | 52,9 | 771 | 52,4 | 801 | 52,0 | 809 | 53,0 |
| Separado/Div./Viúvo | 95 | 7,3 | 98 | 7,2 | 99 | 7,0 | 102 | 7,0 | 105 | 7,1 | 110 | 7,2 | 114 | 7,0 |
| Solteiro | 551 | 42,3 | 557 | 40,6 | 575 | 40,4 | 582 | 40,1 | 595 | 40,5 | 617 | 40,0 | 619 | 40,0 |
| Vínculo | | | | | | | | | | | | | | |
| Contrato | 127 | 9,7 | 72 | 5,3 | 89 | 6,2 | 157 | 10,8 | 196 | 13,3 | 266 | 17,0 | 296 | 19,0 |
| Efetivo | 1177 | 90,3 | 1299 | 94,7 | 1336 | 93,8 | 1296 | 89,2 | 1275 | 86,7 | 1262 | 83,0 | 1246 | 81,0 |
| Regime de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | |
| Diária | 122 | 9,3 | 124 | 9,0 | 106 | 7,4 | 98 | 6,8 | 102 | 6,9 | 99 | 6,0 | 99 | 6,0 |
| Especial | 191 | 14,7 | 238 | 17,0 | 294 | 20,6 | 326 | 22,2 | 353 | 24,1 | 348 | 23,0 | 323 | 21,0 |
| Plantão | 991 | 76,0 | 1009 | 74,0 | 1024 | 72,0 | 1028 | 71,0 | 1016 | 69,0 | 1082 | 71,0 | 1120 | 73,0 |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Tabela 5 – Quantidade de servidores por sexo, faixa etária, estado civil, vínculo, regime de trabalho das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais

(Continua...)

| Carga Horária Semanal | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 12 | 19 | 1,5 | 18 | 1,2 | 21 | 1,5 | 29 | 2,0 | 43 | 2,9 | 43 | 2,3 | 40 | 3,0 |
| 20 | 9 | 0,7 | 8 | 0,6 | 6 | 0,4 | 7 | 0,5 | 7 | 0,4 | 6 | 0,4 | 6 | 0,0 |
| 24 | 243 | 18,6 | 255 | 18,6 | 255 | 17,9 | 264 | 18,2 | 261 | 17,7 | 260 | 17,0 | 257 | 17,0 |
| 30 | 353 | 27,0 | 365 | 26,6 | 401 | 28,1 | 386 | 26,5 | 368 | 25,1 | 393 | 26,0 | 406 | 26,0 |
| 36 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 0,2 | 5 | 0,3 | 7 | 0,0 |
| 40 | 680 | 52,2 | 726 | 53,0 | 742 | 52,1 | 767 | 52,8 | 790 | 53,7 | 822 | 54,0 | 825 | 54,0 |
| Porta Aberta | | | | | | | | | | | | | | |
| Sim | 1.186 | 91,0 | 1247 | 91,0 | 1287 | 91,0 | 1375 | 95,0 | 1392 | 95,0 | 1450 | 95,0 | 1437 | 93,0 |
| Não | 118 | 9,0 | 124 | 9,0 | 137 | 9,0 | 78 | 5,0 | 79 | 5,4 | 79 | 5,0 | 105 | 7,0 |
| Escolaridade | | | | | | | | | | | | | | |
| Médio/Técnico | 755 | 57,9 | 806 | 58,8 | 829 | 58,2 | 827 | 56,9 | 835 | 56,8 | 875 | 57,0 | 887 | 58,0 |
| Superior | 549 | 42,1 | 565 | 41,2 | 595 | 41,8 | 626 | 43,1 | 636 | 43,2 | 654 | 43,0 | 655 | 42,0 |
| Unidade | | | | | | | | | | | | | | |
| H1 | 75 | 5,8 | 77 | 5,6 | 76 | 5,3 | 79 | 5,4 | 78 | 5,3 | 80 | 5,1 | 81 | 5,0 |
| H2 | 72 | 5,5 | 76 | 5,5 | 76 | 5,4 | 78 | 5,4 | 79 | 5,4 | 79 | 5,2 | 77 | 5,0 |
| H3 | 46 | 3,6 | 48 | 3,5 | 61 | 4,3 | 59 | 4,1 | 57 | 3,9 | 57 | 3,7 | 55 | 4,0 |
| H4 | 113 | 8,6 | 119 | 8,7 | 122 | 8,6 | 118 | 8,1 | 118 | 8,0 | 128 | 8,0 | 127 | 8,0 |
| H5 | 215 | 16,5 | 218 | 15,9 | 217 | 15,2 | 234 | 16,1 | 239 | 16,3 | 245 | 16,0 | 246 | 16,0 |
| H6 | 290 | 22,2 | 312 | 22,7 | 323 | 22,6 | 318 | 21,9 | 324 | 22,1 | 345 | 23,0 | 360 | 23,0 |
| H7 | 99 | 7,6 | 103 | 7,5 | 108 | 7,6 | 112 | 7,7 | 111 | 7,5 | 107 | 7,0 | 107 | 7,0 |
| H8 | 173 | 13,3 | 189 | 13,8 | 198 | 13,9 | 199 | 13,7 | 199 | 13,5 | 200 | 13,0 | 200 | 13,0 |
| M9 | 220 | 16,9 | 230 | 16,8 | 245 | 17,2 | 256 | 17,6 | 265 | 18,0 | 288 | 19,0 | 289 | 19,0 |
| Setor de Trabalho | | | | | | | | | | | | | | |
| UTI Adulto | 726 | 55,7 | 765 | 55,8 | 789 | 55,4 | 802 | 55,2 | 804 | 54,6 | 836 | 55,0 | 844 | 55,0 |
| UTI Neonatal | 376 | 28,8 | 397 | 28,9 | 422 | 29,7 | 442 | 30,4 | 458 | 31,1 | 472 | 31,0 | 476 | 31,0 |
| UTI Pediátrica | 203 | 15,5 | 209 | 15,3 | 213 | 14,9 | 209 | 14,4 | 210 | 14,3 | 221 | 14,0 | 222 | 14,0 |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Tabela 5 – Quantidade de servidores por sexo, faixa etária, estado civil, vínculo, regime de trabalho das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais

(Conclusão)

| | Categoria Profissional | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | M | | F | | M | | F | | M | | F | | M | |
| Enfermeiro | 165 | 12,7 | 162 | 11,8 | 162 | 11,4 | 166 | 11,4 | 164 | 11,2 | 182 | 12,0 | 187 | 12,0 |
| Fisioterapeuta | 120 | 9,2 | 129 | 9,4 | 156 | 10,9 | 164 | 11,3 | 162 | 11,0 | 163 | 11,0 | 164 | 10,0 |
| Médico | 263 | 20,2 | 275 | 20,0 | 277 | 19,5 | 296 | 20,4 | 310 | 21,0 | 310 | 20,0 | 305 | 20,0 |
| Técnico de Enfermagem | 755 | 57,9 | 806 | 58,8 | 829 | 58,2 | 827 | 56,9 | 835 | 56,8 | 875 | 57,0 | 887 | 58,0 |
| Total Geral | 1304 | | 1371 | | 1424 | | 1453 | | 1471 | | 1528 | | 1542 | |

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

4.1 Caracterização do absenteísmo por doença entre os profissionais da rede de hospitais públicos de Minas Gerais

4.1.1 Proporção e taxa de absenteísmo por doença

A proporção do absenteísmo foi mensurada por meio da aplicação da equação 2¹ para cada categoria profissional separadamente. A categoria com maior proporção de profissionais com registro de absenteísmo no ano foi a de técnico de enfermagem, com percentual médio no período de 57%, seguido pelas categorias de enfermeiro e fisioterapeuta, que se alternaram entre a segunda e terceira posição, ao longo do período.

O absenteísmo entre os fisioterapeutas e enfermeiros apresentou uma relativa tendência de aumento entre 2013 e 2019, embora, ao longo do período, tenham apresentado oscilações. Em 2013, a proporção de profissionais com absenteísmo era muito similar entre enfermeiros e fisioterapeutas, em torno de 32%. A partir de 2014, observou-se um aumento nessa proporção para as duas categorias, sobretudo entre os enfermeiros, que atingiu 49% em 2016. Entre 2017 e 2019, a proporção de absenteísmo entre enfermeiros reduziu de forma importante, passando de 49% para 36%. Para os fisioterapeutas, de forma oposta, essa proporção continua aumentando, alcançando em 2019, 43%. Os médicos se destacam como a categoria com a menor proporção de profissionais com absenteísmo em todos anos analisados, embora se perceba a mesma tendência de crescimento, variando de 10% em 2013 para 17% em 2019 (Gráfico 1).

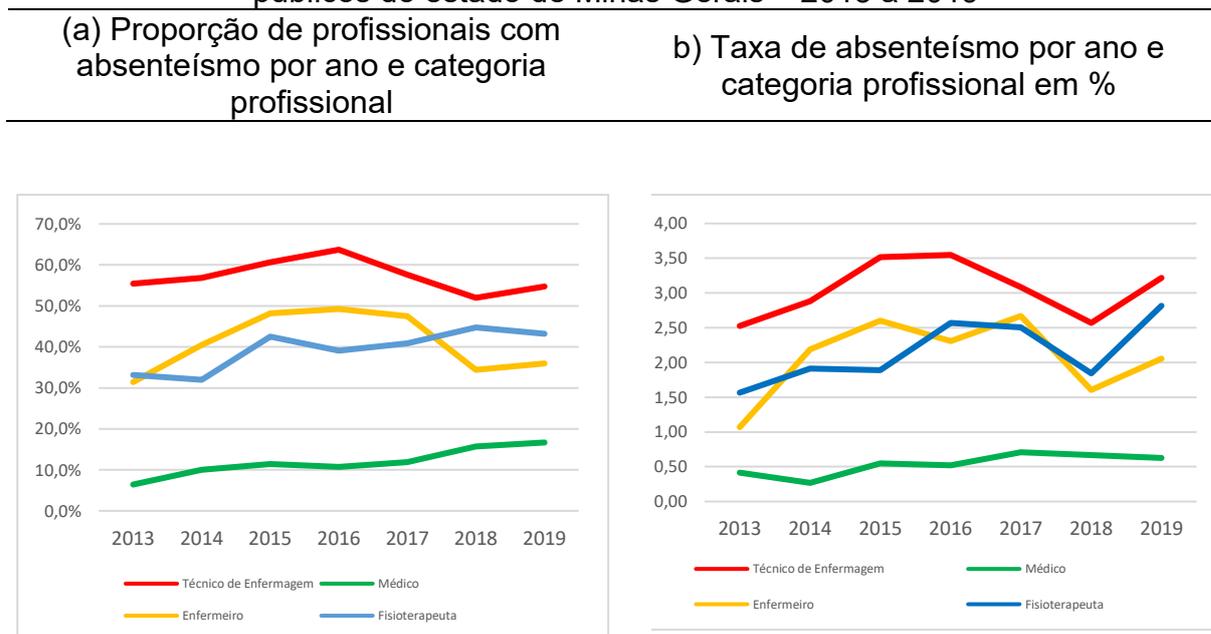
O comportamento da taxa de absenteísmo calculado pela equação 1² é similar ao da proporção de profissionais com absenteísmo. No entanto, salienta-se que esses dois indicadores mensuram aspectos distintos. A proporção indica como a ausência ao trabalho se verifica entre o corpo dos profissionais no ano, indicando se está mais concentrada ou difusa. Por outro lado, a taxa de absenteísmo mensura o percentual de horas de ausência em relação ao potencial de horas disponíveis.

¹ A título de exemplo, considerando a ausência de 50 técnicos de enfermagem no ano em uma força de trabalho composta por 250 funcionários, temos: $PA = \frac{50}{250} \times 100 = 20\%$

² A título de exemplo, considerando a ausência de 2.000 horas no ano de técnicos de enfermagem no ano em uma força de trabalho composta por 100.000 mil horas funcionário por ano, temos: $TA = \frac{2.000}{100.000} \times 100 = 2\%$

A categoria profissional que apresenta a taxa mais elevada é de técnico de enfermagem, oscilando entre 2,53% (em 2013) e 3,22% (em 2019), seguida de enfermeiros e fisioterapeutas. A menor taxa de absenteísmo por doença é percebida na categoria do médico, oscilando entre 0,42% (em 2013) para 0,62% (em 2019) (Figura 1).

Gráfico 1 – Proporção de profissionais com absenteísmo e taxa de absenteísmo por categoria profissional em unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais – 2013 a 2019



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Os resultados obtidos para a equipe de enfermagem estão em consonância com Primo, Pinheiro e Sakurai (2010); Silva (2018); Rocha, Saito e Pinto (2019); Luzia (2020); Luzia *et. al* (2022). De acordo com Furlan e Stancato (2013), os profissionais de enfermagem convivem com a dor, sofrimento e a doença em turnos ininterruptos, aos sábados domingos e feriados. Além disso, estão mais expostos a más condições de trabalho, assumindo muita responsabilidade e pouca valorização pelo seu trabalho. Isso tem levado à insatisfação, ao adoecimento e ao aumento da evasão profissional, contribuindo, assim, para os altos índices de absenteísmo dessa classe de trabalhadores. Ressalta-se, ainda, que a taxa obtida para equipe de enfermagem foi superior ao percentual considerado aceitável pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), que é de 2,5% (DANIEL; KOERICH; LANG, 2017) e, inferior ao percentual apontado por Primo, Pinheiro e Sakurai (2010), que foi de 5,30% e Silva (2018), sendo, 8,7% para técnico de enfermagem, 6,6% para o enfermeiro e 4,5%

para o auxiliar de enfermagem. Rocha, Saito e Pinto (2019) ressaltam também que os principais motivos para o adoecimento entre os profissionais dessa categoria são as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo e transtornos mentais e comportamentais.

Em relação aos resultados observados para os médicos, são levantados dois conjuntos de fatores para explicar as taxas mais baixas de absenteísmo. De um lado, a menor taxa pode estar associada à maior flexibilidade no horário de trabalho e à possibilidade de substituição do plantão (PRIMO; PINHEIRO; SAKURAI,2010). De outro lado, McKevitt *et al.* (1997) argumentam que as especificidades relacionadas às atribuições e comportamento dos médicos permitem que esses profissionais compareçam ao trabalho mesmo diante de condições de saúde não ideais. Dentre essas especificidades, os autores destacam dificuldades de substituição do profissional, dificuldades de aceitar a própria doença, automedicação, compromisso com os pacientes, pressão do trabalho e ética profissional. Luzia (2020) reforça esse argumento em análise do absenteísmo por motivo de doença em um hospital público, onde observou relatos da equipe médica de que chegam a trabalhar mesmo doentes devido ao comprometimento profissional.

4.2 Caracterização da taxa de absenteísmo, segundo atributos dos profissionais e do posto de trabalho

Para caracterizar a taxa de absenteísmo dos profissionais de saúde da rede hospitalar, foi realizada uma análise segundo atributos sociodemográficos e do posto de trabalho (Tabela 3). Para todas as categorias profissionais, a taxa foi mais elevada entre as mulheres. Esse resultado está em consonância com estudos anteriores (PRIMO; PINHEIRO; SAKURAI,2010; ROCHA; SAITO; PINTO, 2019; LUZIA, *et.al.*, 2022).

No mercado de trabalho, em geral, as mulheres tendem a ocupar posições mais precárias cujas atividades exigem maior controle emocional e sofrem de diferencial de salário, falta de perspectiva na profissão e de autonomia (CALLEGARI, 2016). Além disso, devido a fatores culturais e psicossociais, as mulheres têm uma sobrecarga de trabalho, com o desenvolvimento de múltiplas tarefas e jornadas de trabalho para o cumprimento de outros papéis com a família e com o lar (BEKKER; RUTTE; VAN RIJSWIJK, 2009; LUZIA *et al.*, 2022). Segundo Rojas (2001), grande parte dos

atestados médicos das mulheres para pedidos de afastamento se referem a tratamento de filhos menores de dois anos.

Foi também observada taxa de absenteísmo mais elevada entre os indivíduos “solteiro, separado, viúvo” em todas as categorias profissionais. Esse resultado diverge do encontrado na literatura, em que os maiores índices de ausências ocorrem entre os funcionários casados por possuírem maiores responsabilidades com a família e com afazeres domésticos (FURLAN; STANCATO, 2013, ALVES; GODOY; BICALHO, 2001; LUZIA *et al.*, 2022).

Em relação à idade, não foi possível identificar um padrão de comportamento da taxa de absenteísmo entre os grupos de profissionais da saúde analisados. Entre os técnicos de enfermagem, observou-se uma redução da taxa de absenteísmo com a idade, enquanto, entre os médicos, um aumento. Entre fisioterapeutas, a taxa de absenteísmo foi maior para o grupo de 50 a 59 anos. Entre enfermeiros, verificou-se níveis similares na taxa de absenteísmo para os grupos de 18 a 49 e 50 a 59 anos. Para a faixa de 60 anos e mais, a taxa de absenteísmo igual a zero entre enfermeiros e fisioterapeutas se deve à ausência de profissionais nessa faixa etária.

Os resultados encontrados na literatura sobre o comportamento da taxa de absenteísmo com a idade também não são conclusivos. Existem evidências de que trabalhadores com idades mais avançadas tendem a se ausentar mais de suas atividades por motivo de doença (PRIMO; PINHEIRO; SAKURAI, 2010; CALLEGARI, 2016; LUZIA *et al.*, 2022). Primo, Pinheiro e Sakurai (2010), analisando o absenteísmo para enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas, constataram um aumento das taxas com a idade, variando entre 3,12% para os mais jovens, com 18 a 29 anos e 7,24% para os trabalhadores com 50 anos ou mais. O estudo realizado por Hackett (1990) encontrou uma relação inversa entre ausência ao trabalho e idade, ou seja, profissionais de saúde em idades mais avançadas tendem a se ausentar menos do trabalho. Diderichsen (2001) e Thomson, Griffiths e Davison (2000) verificaram uma diferença em relação ao motivo de ausência entre os profissionais segundo grupos de idade. De acordo com os resultados encontrados por esses dois estudos, trabalhadores mais jovens, com idades inferiores a 30 anos, se ausentam com mais frequência por períodos curtos de tempo, geralmente por motivos pessoais, enquanto os mais velhos, com idades superiores a 50 anos, tendem a se ausentar com menos frequência, mas por períodos de tempo mais longos e, em geral, por motivo de doença.

O regime de trabalho também está associado à taxa de absenteísmo. Para os técnicos de enfermagem, enfermeiros e fisioterapeutas, as taxas mais elevadas ocorrem para profissionais com jornada diária, 3,06%, 2,21% e 2,50%, respectivamente. Enquanto para os Médicos, a maior taxa ocorre para os que estão em regime de plantão (0,67%).

Por fim, a relação entre a taxa de absenteísmo e a remuneração novamente depende da categoria profissional. Para os técnicos de enfermagem, em geral, as taxas tendem a ser mais elevadas nos grupos de rendimentos mais baixos, enquanto para enfermeiros, médicos e fisioterapeutas, no quintil mais elevado. O resultado encontrado para o enfermeiro, fisioterapeuta e médico diverge daqueles encontrados no Modelo Causal do Absenteísmo desenvolvido por Brooke e Price. Segundo os resultados desse estudo, a remuneração impacta de forma negativa no absenteísmo, mostrando que quanto mais elevada a remuneração, mais baixas são as taxas de absenteísmo (BROOKE; PRICE, 1989). Por outro lado, converge com os achados de Silva *et al.* (2020), no qual evidenciaram um aumento na chance do absenteísmo com o aumento da renda ao analisar o comportamento do absenteísmo-doença entre os profissionais de enfermagem de um hospital público de Belo Horizonte.

Tabela 6 - Taxa média de absenteísmo motivado por doença, segundo atributos sociodemográficos e do trabalho, por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais

| Variáveis | Técnico de Enfermagem | Médico | Enfermeiro | Fisioterapeuta |
|------------------------|-----------------------|--------|------------|----------------|
| Mulheres | 3,20 | 0,72 | 2,23 | 2,52 |
| Homens | 2,04 | 0,24 | 1,22 | 0,93 |
| Casado | 2,82 | 0,53 | 1,85 | 2,04 |
| solteiro/sep/viu | 3,29 | 0,56 | 2,27 | 2,40 |
| Diária | 3,06 | 0,30 | 2,21 | 2,50 |
| Especial | 3,03 | 0,65 | 1,80 | 2,31 |
| Plantão | 2,85 | 0,67 | 2,03 | 1,74 |
| Grupos etários | | | | |
| 18-49 | 3,13 | 0,53 | 2,07 | 2,15 |
| 50-59 | 2,80 | 0,59 | 2,23 | 4,06 |
| 60+ | 1,84 | 0,75 | 0,00 | 0,00 |
| Quintis de rendimentos | | | | |
| 1o | 3,25 | 0,12 | 0,93 | 2,32 |
| 2o | 3,27 | 0,64 | 1,59 | 1,99 |
| 3o | 3,39 | 0,52 | 2,71 | 2,08 |
| 4o | 2,77 | 0,62 | 2,02 | 2,20 |
| 5o | 2,60 | 0,72 | 2,82 | 2,41 |
| Total | 3,05 | 0,54 | 2,06 | 2,20 |

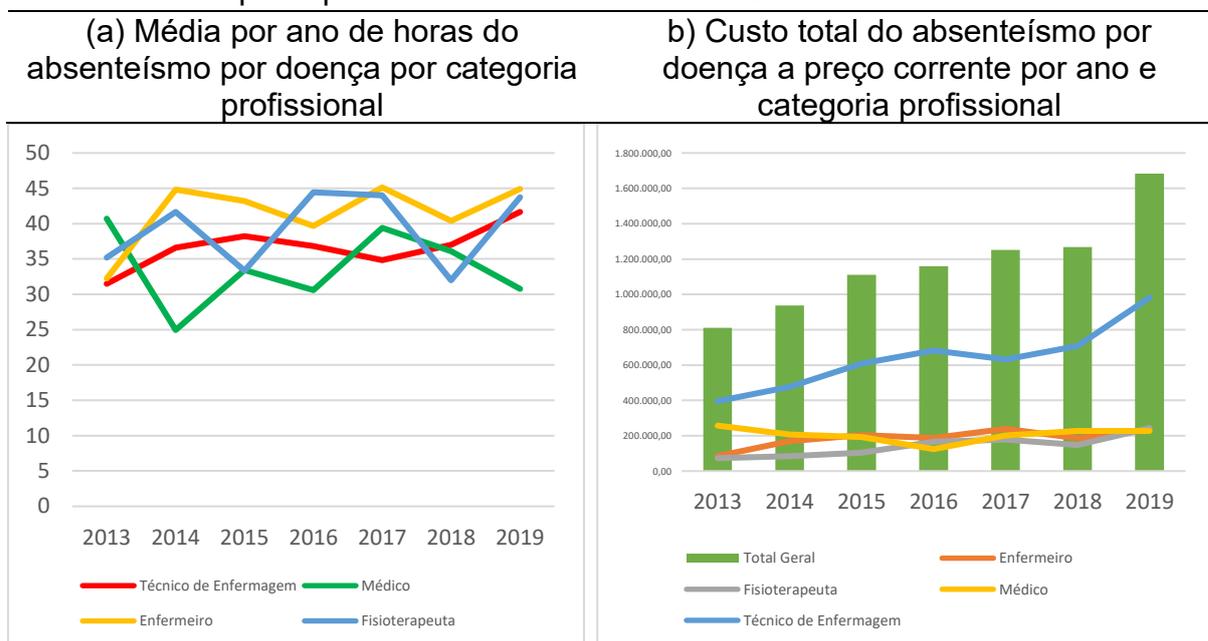
Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A média anual de horas de ausência, calculada pela equação 9³ informa o número de horas perdidas por trabalhador, sendo um indicador complementar à taxa e proporção do absenteísmo, pois, em certa medida, fornece um panorama da gravidade dos afastamentos do trabalhador. Essa medida é similar entre os técnicos de enfermagem, enfermeiros, e fisioterapeutas, tanto em relação ao nível como no comportamento temporal. Em 2013, esse valor era igual 31,5, 32,3, e 35,2, aumentando para 41,7, 44,9, e 43,7 horas, em 2019, respectivamente. Entre os médicos, por outro lado, observou-se uma redução de 40,7 para 30,8 horas no período analisado. A análise conjunta desse indicador com os demais para essa categoria sugere que o aumento observado na taxa de absenteísmo do médico foi motivado pelo aumento na proporção das ausências, oscilando de 6,4% em 2013 para 16,7% em 2019.

O custo total das ausências, obtido por meio da multiplicação do valor da hora trabalhada pelo número total de horas de ausências mostra uma perda importante, variando de R\$ 811.503,26 em 2013 para R\$ 1.683.759,81 em 2019, um aumento de 107% no período. O custo das ausências foi bastante expressivo, pois o valor pago em 2019 corresponde a 1,46% do total da remuneração dos servidores lotados na UTI adulto, neonatal e pediátrica no mesmo ano (Gráfico 2).

³ A título de exemplo, considerando a ausência de 100.000 mil horas de médico no ano em uma força de trabalho composta por 1.000 mil servidores, temos: $MA = \frac{100.000}{1.000} = 100$ horas/ano

Gráfico 2 - Número médio de horas de absenteísmo e custo das ausências por categoria profissional nas unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais - 2013 a 2019



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise da distribuição dos custos, segundo categoria profissional, mostra maior participação dos técnicos de enfermagem, que responde em média por 48,5% do total dos custos no período analisado. Esse resultado decorre da maior participação da categoria no total da força de trabalho, que se manteve em torno de 60%, durante todo o período. Ressalta-se, ainda, que a referida categoria profissional registrou a menor remuneração média por ano, já, a maior foi percebida na categoria médica (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição percentual dos custos e remuneração média de cada categoria das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais, 2013 a 2019

| Ano | Enfermeiro | | Fisioterapeuta | | Médico | | Técnico de Enfermagem | | % |
|------|------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|
| | % | Remuneração (Média/Ano) | % | Remuneração (Média/Ano) | % | Remuneração (Média/Ano) | % | Remuneração (Média/Ano) | |
| 2013 | 10,5 | 5.058,39 | 9,0 | 4.846,59 | 31,7 | 9.023,29 | 48,8 | 2.509,38 | 100 |
| 2014 | 18,0 | 5.262,48 | 9,0 | 5.294,63 | 22,2 | 9.782,47 | 50,8 | 2.503,48 | 100 |
| 2015 | 18,4 | 5.336,04 | 9,4 | 5.410,12 | 17,4 | 9.726,37 | 54,8 | 2.604,64 | 100 |
| 2016 | 16,2 | 5.671,00 | 14,3 | 5.720,52 | 10,7 | 9.531,49 | 58,8 | 2.833,14 | 100 |
| 2017 | 19,1 | 5.921,79 | 14,3 | 6.012,69 | 16,1 | 9.694,32 | 50,4 | 3.067,24 | 100 |
| 2018 | 14,7 | 6.560,50 | 11,7 | 6.911,07 | 17,9 | 10.475,85 | 55,8 | 3.823,24 | 100 |
| 2019 | 13,8 | 6.901,53 | 14,4 | 7.350,09 | 13,5 | 11.190,86 | 58,3 | 4.160,67 | 100 |

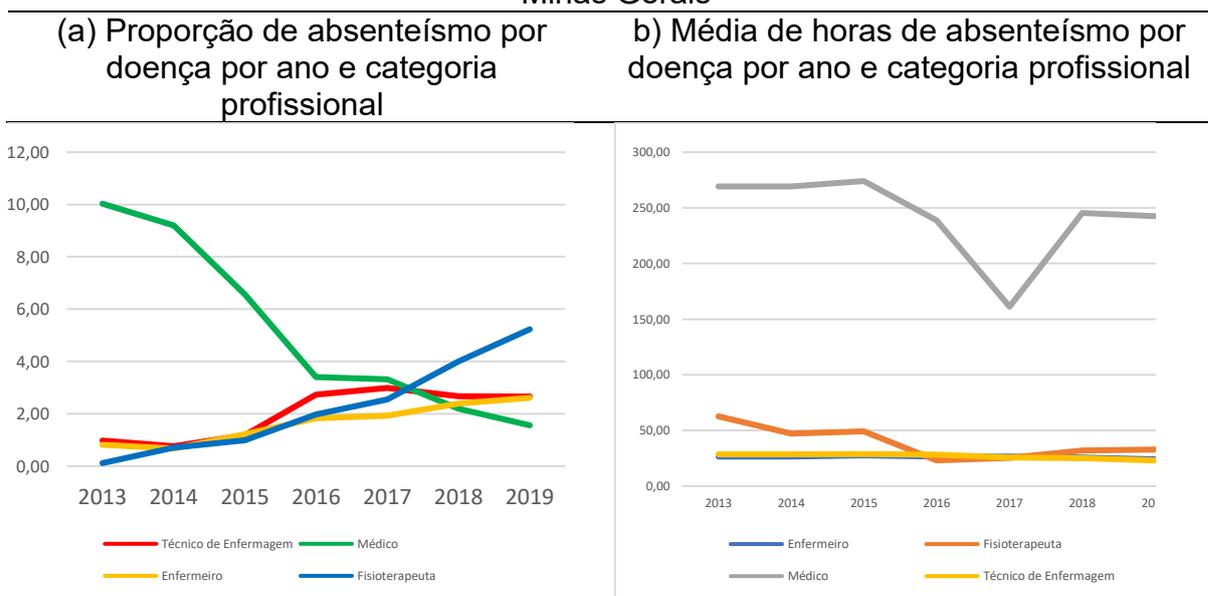
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.3 Caracterização da realização de horas extras entre os profissionais da rede de hospitais

No período analisado, a proporção de profissionais que realizou horas extras foi mais elevada entre os médicos. No entanto, ao longo do período, essa categoria foi a que apresentou redução mais importante nessa proporção, caindo de 10,03% em 2013 para 1,56% em 2019. Entre os fisioterapeutas, por outro lado, foi observado um movimento contrário, pois a proporção saiu de 0,11% em 2013 para 5,23% em 2019. Entre os enfermeiros e técnicos de enfermagem, essa proporção variou de menos de 1% no início do período para cerca de 2,5% no último ano analisado.

Em relação à média de horas extras realizadas, novamente os médicos se destacaram com os valores mais elevados, acima de 250 horas anuais, contra menos de 65 horas para as demais categoriais. Para todos os grupos, observou-se redução na média de horas extras entre os anos, oscilando de: 28,65 (em 2013) para 23,05 (em 2019) entre Técnicos de Enfermagem; de 26,42 (em 2013) para 24,04 (em 2019); entre enfermeiros; de 62,64 (em 2013) para 32,83 (em 2019) entre fisioterapeutas; e de 269,31 (em 2013) para 242,66 (em 2019) entre médicos (Gráfico3).

Gráfico 3 - Proporção e a média de horas extras por ano e categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Devido ao seu uso contante, sugere-se que as horas extras são utilizadas como instrumento para adequar o quadro de pessoal à necessidade do serviço, sendo empregada de forma predominante nos médicos, tanto em relação à proporção, como na média por indivíduo.

A proporção de horas extras variou segundo características demográficas e do trabalho, sendo mais elevada, para todas as categorias profissionais, entre solteiros/separado/viúvo, nos quintis de rendimentos mais elevados e entre aqueles que possuem regime diário de trabalho. Em relação ao sexo, a proporção de profissionais realizando horas extras foi mais alta entre os homens para todas as categorias, exceto para os técnicos de enfermagem. Esse dado merece destaque, pois 82% do universo analisado era composto por indivíduos do sexo feminino, no entanto, para categoria médica, enfermeiro e fisioterapeuta a maior proporção de horas extras era para os indivíduos do sexo masculino. O comportamento da proporção de horas extras por grupo de idade, assim como observado para taxa e proporção de absenteísmo, não apresentou um padrão, variando por categoria profissional. Essa proporção tende a ser mais alta para os médicos e fisioterapeutas mais jovens (menor que 40 anos) e para enfermeiros e técnicos de enfermagens mais velhos, entre 50 e 59 anos e acima de 60 anos, respectivamente (Tabela 8).

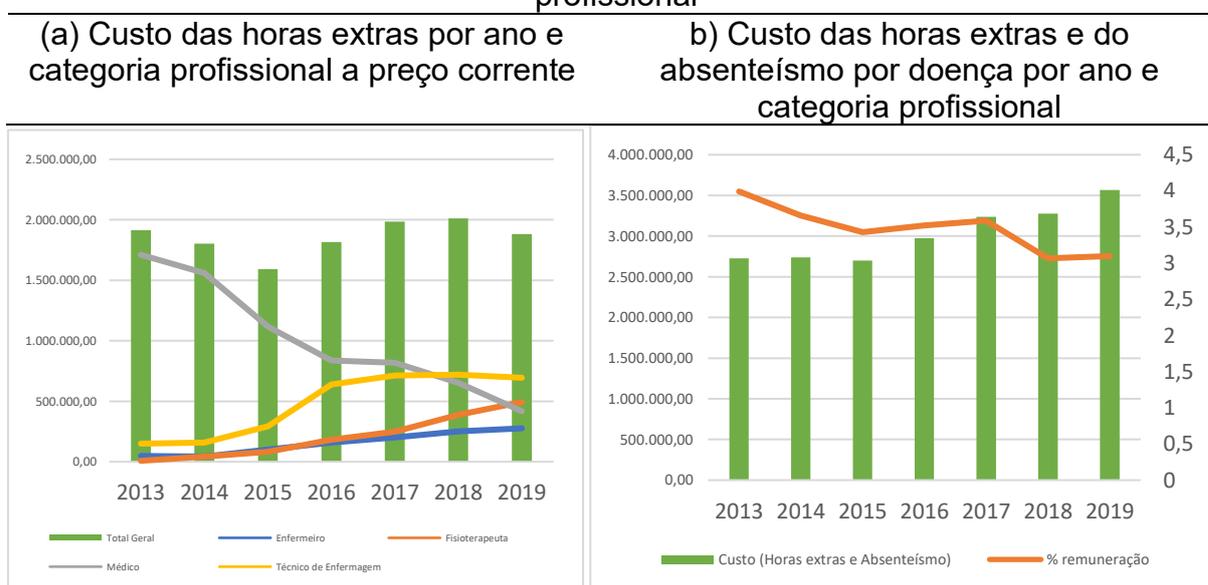
Tabela 8 - Proporção de horas extras por indivíduo, segundo atributos demográficos e do trabalho por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do Estado de Minas Gerais

| Sexo | Técnico de Enfermagem | Médico | Enfermeiro | Fisioterapeuta |
|------------------|-----------------------|--------|------------|----------------|
| Mulheres | 2,11 | 4,93 | 1,61 | 2,36 |
| Homens | 1,43 | 5,12 | 1,99 | 2,42 |
| Casado | 1,96 | 4,80 | 1,65 | 1,95 |
| solteiro/sep/viu | 2,09 | 5,26 | 1,69 | 2,93 |
| Diária | 2,06 | 8,30 | 1,83 | 5,54 |
| Especial | 1,02 | 3,12 | 1,45 | 1,79 |
| Plantão | 1,46 | 5,40 | 1,57 | 1,24 |
| 18-49 | 1,68 | 5,26 | 1,49 | 2,42 |
| 50-59 | 3,06 | 3,68 | 5,00 | 0,63 |
| 60+ | 7,51 | 4,57 | 1,97 | 0,00 |
| 1o quintil rend | 0,18 | 3,47 | 0,58 | 0,24 |
| 2o quintil rend | 0,78 | 1,57 | 1,06 | 0,47 |
| 3o quintil rend | 1,91 | 2,37 | 1,54 | 0,96 |
| 4o quintil rend | 2,53 | 6,21 | 2,02 | 2,36 |
| 5o quintil rend | 4,51 | 10,68 | 2,88 | 7,37 |
| Total | 2,03 | 5,00 | 1,67 | 2,37 |

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

A utilização da hora extra como estratégia para adequar o quadro de profissionais à necessidade dos serviços, pode gerar custos elevados. Em 2019, a rede de hospitais analisada desembolsou, conjuntamente, R\$ 1.881.581,07 para o pagamento de horas extras para os técnicos de enfermagem, enfermeiros, fisioterapeutas, e médicos lotados na UTI adulto, neonatal e pediátrico. Os dados por categoria profissional mostraram que o maior valor se refere ao pagamento de horas extras para os médicos (entre 2013 e 2017) e técnicos de enfermagem (entre 2018 e 2019) (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Custo das horas extras e custo do absenteísmo por doença a preço corrente de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais por categoria profissional



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

De acordo Cascio e Boudreau (2010), existem quatro categorias de custos associados ao absenteísmo: a) custos associados aos próprios ausentes (benefícios, salários); b) custos associados ao gerenciamento dos problemas ocasionados pelo absenteísmo; c) custos de funcionários substitutos (horas extras, contratação de substitutos); e d) custos da redução da quantidade ou qualidade do trabalho. Na instituição analisada, a soma das categorias a e c está em torno de 3 milhões de reais por ano. Esse valor corresponde a 3% do total da remuneração dos funcionários lotados na UTI, adulto neonatal e pediátrico.

4.4 Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais

A falta ou sobra de pessoal foi obtida por meio da diferença entre carga horária existente (E) e planejada (P) no ano: quando a carga horária anual existente (E) é menor que a carga horária projetada (E), registra-se o déficit de pessoal e quando a carga horária existente (E) é maior que a carga horária projetada (P), verifica-se a sobra de pessoal. Esse indicador foi calculado para cada um dos sete anos analisados, para as quatro categorias profissionais e os três tipos de UTI, considerando conjuntamente todos os hospitais da rede.

Em geral, em pelo menos um ano do período analisado, os hospitais da rede operaram com carga horária existente (E) menor do que a planejada (P), considerando todas as categorias profissionais. Esse *déficit* foi verificado com maior intensidade para o setor de UTI pediátrica, onde registrou: déficit de médicos, fisioterapeutas e enfermeiros em todo o período analisado; e *déficit* de técnicos de enfermagem em 2013 e 2014. Na UTI neonatal, a situação é crítica, principalmente em relação ao dimensionamento de fisioterapeutas, que apresenta *déficit* de profissionais em todos anos de análise. Esse *déficit* justifica, em grande medida, o crescimento da proporção de realização de horas extras que saltou de 0,11% em 2013 para 5,23% em 2019.

Além do *déficit* de fisioterapeutas, verificou-se também *déficit* de enfermeiros na UTI neonatal entre 2014 e 2017. O *déficit* de médicos registrado entre 2013 e 2015 na UTI neonatal foi compensado pela realização expressiva de horas extras no referido período (Gráfico 1). Na UTI adulto, a situação não é diferente, sendo o quadro crítico para médicos e técnicos de enfermagem. A rede estaria operando com *déficit* de profissionais em todo o período caso não tivesse contado com as horas extras realizadas (Tabela 9; Tabela 10).

Tabela 9 – Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais sem o índice de segurança técnico, 2013 a 2019

| Ano | UTI/ANO | Enfermeiro | | | Fisioterapeuta | | | Médico | | | Técnico de Enfermagem | | |
|------|----------------|------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|-----------|----------|
| | | E | P | (E- P) = S/F | E | P | S/F | E | P | S/F | E | P | S/F |
| 2013 | UTI Adulto | 166.513 | 180.753 | -14.240 | 103.632 | 143.044 | -39.412 | 263.718 | 243.580 | 20.138 | 861.749 | 1.042.308 | -180.559 |
| 2013 | UTI Neonatal | 104.815 | 99.996 | 4.819 | 56.870 | 98.724 | -41.854 | 183.120 | 119.088 | 64.032 | 394.504 | 386.396 | 8.108 |
| 2013 | UTI Pediátrica | 51.806 | 47.376 | 4.430 | 26.390 | 35.508 | -9.118 | 51.656 | 58.452 | -6.796 | 223.861 | 241.116 | -17.255 |
| 2014 | UTI Adulto | 177.260 | 179.916 | -2.656 | 115.018 | 138.648 | 1 | 280.752 | 242.556 | 38.196 | 904.846 | 1.024.722 | -119.876 |
| 2014 | UTI Neonatal | 98.254 | 108.204 | -9.950 | 62.758 | 98.724 | -35.966 | 164.340 | 119.088 | 45.252 | 434.605 | 386.010 | 48.595 |
| 2014 | UTI Pediátrica | 45.916 | 47.376 | -1.460 | 25.220 | 35.508 | -10.288 | 53.672 | 62.904 | -9.232 | 239.449 | 241.116 | -1.667 |
| 2015 | UTI Adulto | 184.166 | 179.916 | 4.250 | 137.997 | 134.252 | 3.745 | 246.944 | 241.719 | 5.225 | 926.819 | 1.012.160 | -85.341 |
| 2015 | UTI Neonatal | 97.325 | 108.204 | -10.879 | 80.430 | 98.724 | -18.294 | 155.461 | 119.088 | 36.373 | 462.785 | 409.572 | 53.213 |
| 2015 | UTI Pediátrica | 43.572 | 47.376 | -3.804 | 29.627 | 35.508 | -5.881 | 55.790 | 62.904 | -7.114 | 242.539 | 238.604 | 3.935 |
| 2016 | UTI Adulto | 202.743 | 179.916 | 22.827 | 145.300 | 128.600 | 16.700 | 232.248 | 234.186 | -1.938 | 935.979 | 997.085 | -61.106 |
| 2016 | UTI Neonatal | 103.581 | 104.946 | -1.365 | 83.557 | 98.724 | -15.167 | 158.691 | 120.630 | 38.061 | 481.483 | 488.918 | -7.435 |
| 2016 | UTI Pediátrica | 37.978 | 47.376 | -9.398 | 32.168 | 35.508 | -3.340 | 53.986 | 62.904 | -8.918 | 244.755 | 210.972 | 33.783 |
| 2017 | UTI Adulto | 186.397 | 169.872 | 16.525 | 141.500 | 119.808 | 21.692 | 212.647 | 219.120 | -6.473 | 944.733 | 944.345 | 388 |
| 2017 | UTI Neonatal | 108.159 | 108.204 | -45 | 84.639 | 98.724 | -14.085 | 144.720 | 119.088 | 25.632 | 500.233 | 476.913 | 23.320 |
| 2017 | UTI Pediátrica | 39.801 | 47.376 | -7.575 | 32.783 | 35.508 | -2.725 | 54.091 | 62.904 | -8.813 | 244.047 | 208.461 | 35.586 |
| 2018 | UTI Adulto | 202.079 | 169.872 | 32.207 | 149.791 | 119.808 | 29.983 | 228.818 | 219.120 | 9.698 | 979.497 | 951.885 | 27.612 |
| 2018 | UTI Neonatal | 118.750 | 108.204 | 10.546 | 87.087 | 98.724 | -11.637 | 146.148 | 119.088 | 27.060 | 521.564 | 430.314 | 91.250 |
| 2018 | UTI Pediátrica | 46.622 | 47.376 | -754 | 29.521 | 35.508 | -5.987 | 60.900 | 62.904 | -2.004 | 258.575 | 210.972 | 47.603 |
| 2019 | UTI Adulto | 206.326 | 169.872 | 36.454 | 156.041 | 119.808 | 36.233 | 204.867 | 219.120 | -14.253 | 985.900 | 966.954 | 18.946 |
| 2019 | UTI Neonatal | 124.166 | 108.204 | 15.962 | 83.710 | 98.724 | -15.014 | 145.892 | 119.088 | 26.804 | 530.785 | 431.151 | 99.634 |
| 2019 | UTI Pediátrica | 46.321 | 47.376 | -1.055 | 32.081 | 35.508 | -3.427 | 54.756 | 62.904 | -8.148 | 265.884 | 211.810 | 54.074 |

Nota*: Legenda: (E) carga horária existente; (P) carga horária planejada; (S/F) sobra ou falta

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Tabela 10 – Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais com o índice de segurança técnico, 2013 a 2019

(Continua...)

| Ano | UTI/ANO | Enfermeiro | | | Fisioterapeuta | | | Médico | | | Técnico de Enfermagem | | |
|------|----------------|------------|---------|--------|----------------|---------|--------|---------|---------|--------|-----------------------|-----------|---------|
| | | E | P | S/F | E | P | S/F | E | P | S/F | E | P | S/F |
| 2013 | UTI Adulto | 164.744 | 180.753 | 16.009 | 103.527 | 143.044 | 39.517 | 158.340 | 243.580 | 85.240 | 852.195 | 1.042.308 | 190.113 |
| 2013 | UTI Neonatal | 104.262 | 99.996 | 4.266 | 56.286 | 98.724 | 42.438 | 109.447 | 119.088 | -9.641 | 393.637 | 386.396 | 7.241 |
| 2013 | UTI Pediátrica | 51.486 | 47.376 | 4.110 | 26.390 | 35.508 | -9.118 | 49.192 | 58.452 | -9.260 | 221.477 | 241.116 | -19.639 |
| 2014 | UTI Adulto | 175.626 | 179.916 | -4.290 | 114.402 | 138.648 | 24.246 | 165.828 | 242.556 | 76.728 | 896.436 | 1.024.722 | 128.286 |
| 2014 | UTI Neonatal | 97.678 | 108.204 | 10.526 | 59.888 | 98.724 | 38.836 | 113.159 | 119.088 | -5.929 | 433.850 | 386.010 | 47.840 |
| 2014 | UTI Pediátrica | 45.892 | 47.376 | -1.484 | 25.220 | 35.508 | 10.288 | 52.832 | 62.904 | 10.072 | 237.337 | 241.116 | -3.779 |
| 2015 | UTI Adulto | 181.105 | 179.916 | 1.189 | 135.072 | 134.252 | 820 | 166.140 | 241.719 | 75.579 | 911.522 | 1.012.160 | 100.638 |
| 2015 | UTI Neonatal | 96.553 | 108.204 | 11.651 | 77.484 | 98.724 | 21.240 | 113.160 | 119.088 | -5.928 | 460.631 | 409.572 | 51.059 |
| 2015 | UTI Pediátrica | 43.208 | 47.376 | -4.168 | 29.510 | 35.508 | -5.998 | 54.184 | 62.904 | -8.720 | 239.719 | 238.604 | 1.115 |
| 2016 | UTI Adulto | 198.859 | 179.916 | 18.943 | 141.616 | 128.600 | 13.016 | 176.299 | 234.186 | 57.887 | 910.096 | 997.085 | -86.989 |
| 2016 | UTI Neonatal | 102.483 | 104.946 | -2.463 | 82.294 | 98.724 | 16.430 | 122.052 | 120.630 | 1.422 | 470.163 | 488.918 | -18.755 |
| 2016 | UTI Pediátrica | 37.261 | 47.376 | 10.115 | 31.720 | 35.508 | -3.788 | 52.988 | 62.904 | -9.916 | 237.591 | 210.972 | 26.619 |
| 2017 | UTI Adulto | 182.441 | 169.872 | 12.569 | 136.589 | 119.808 | 16.781 | 177.740 | 219.120 | 41.380 | 919.351 | 944.345 | -24.994 |
| 2017 | UTI Neonatal | 106.086 | 108.204 | -2.118 | 83.204 | 98.724 | 15.520 | 129.540 | 119.088 | 10.452 | 486.411 | 476.913 | 9.498 |
| 2017 | UTI Pediátrica | 38.863 | 47.376 | -8.513 | 31.850 | 35.508 | -3.658 | 54.028 | 62.904 | -8.876 | 236.555 | 208.461 | 28.094 |
| 2018 | UTI Adulto | 196.354 | 169.872 | 26.482 | 141.354 | 119.808 | 21.546 | 179.610 | 219.120 | 39.510 | 954.892 | 951.885 | 3.007 |

Nota*: Legenda: (E) carga horária existente; (P) carga horária planejada; (S/F) sobra ou falta

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Tabela 10 – Dimensionamento de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais com o índice de segurança técnico, 2013 a 2019

(Conclusão)

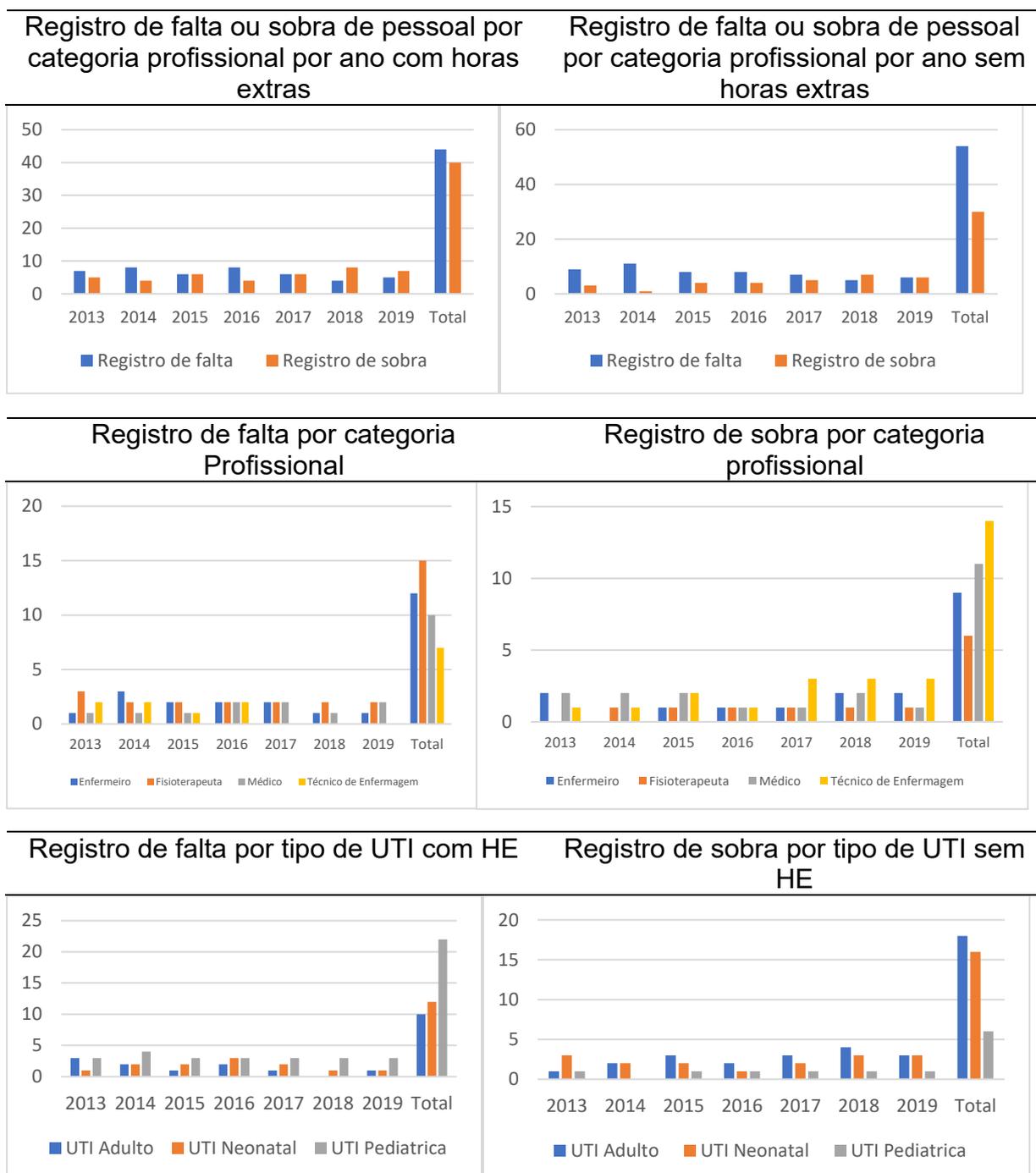
| Ano | UTI/ANO | Enfermeiro | | | Fisioterapeuta | | | Médico | | | Técnico de Enfermagem | | |
|------|----------------|------------|---------|--------|----------------|---------|--------|---------|---------|--------|-----------------------|---------|--------|
| | | E | P | S/F | E | P | S/F | E | P | S/F | E | P | S/F |
| 2018 | UTI Neonatal | 116.656 | 108.204 | 8.452 | 83.596 | 98.724 | 15.128 | 128.010 | 119.088 | 8.922 | 509.596 | 430.314 | 79.282 |
| 2018 | UTI Pediátrica | 45.979 | 47.376 | -1.397 | 27.690 | 35.508 | -7.818 | 56.108 | 62.904 | -6.796 | 249.558 | 210.972 | 38.586 |
| 2019 | UTI Adulto | 199.901 | 169.872 | 30.029 | 145.429 | 119.808 | 25.621 | 177.372 | 219.120 | 41.748 | 962.393 | 966.954 | -4.561 |
| 2019 | UTI Neonatal | 121.859 | 108.204 | 13.655 | 79.913 | 98.724 | 18.811 | 128.478 | 119.088 | 9.390 | 518.135 | 431.151 | 86.984 |
| 2019 | UTI Pediátrica | 45.463 | 47.376 | -1.913 | 28.860 | 35.508 | -6.648 | 54.288 | 62.904 | -8.616 | 257.618 | 211.810 | 45.808 |

Nota*: Legenda: (E) carga horária existente; (P) carga horária planejada; (S/F) sobra ou falta

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quanto à categoria profissional, observou-se que o maior registro de falta de pessoal foi verificado entre fisioterapeutas, totalizando 16 registros de *déficit* (ano x tipo de UTI) em um total de 21 observações, seguido dos enfermeiros com 12 registros. A categoria com o menor registro de *déficit* foi a de técnicos de enfermagem, com sete registros no período (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Registro de falta ou sobra de pessoal por tipo de Unidade de Tratamento Intensivo – UTI e categoria profissional de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais - 2013 a 2019



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O fisioterapeuta foi a categoria profissional com a menor taxa de adequação da força de trabalho, calculada por intermédio da divisão da carga horária existente pela carga horária projetada. Entretanto, observou-se uma melhora no dimensionamento de fisioterapeutas no período, aumentando de 67,4% em 2013 para 92,47% em 2019, indicando ao final do período um número de profissionais próximo à quantidade preconizada.

A categoria médica registrou a maior taxa de adequação, 115%, ou seja, o médico está atuando com uma força de trabalho superior a carga horária projetada em 15%. No entanto, torna-se importante destacar que o excesso de horas planejadas na função do médico foi influenciado pelo número de horas extras realizadas, pois, ao extraí-las do cálculo, o percentual de adequação médio se reduz para 83,83%, mostrando a necessidade de a instituição aperfeiçoar os mecanismos internos que determinam os critérios de utilização das horas extras.

Embora em todo período de análise tenham sido observados *déficits* para todas as categorias dos diferentes tipos de unidade de terapia intensiva, a análise temporal revela que ele tem se reduzido no período. Dois fatores principais podem explicar essa diminuição. O primeiro consiste na ampliação no conjunto da carga horária existente, que saltou de 2.488.634 horas/ano em 2013 para 2.836.729 hora/ano em 2019, indicado uma variação percentual de 14% (Tabela 11).

Tabela 11 – Carga horária existente por ano por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais com o índice de segurança técnico, 2013 a 2019

| Ano | Enfermeiro | Fisioterapeuta | Médico | Técnico de Enfermagem | Total Geral |
|------|------------|----------------|---------|-----------------------|-------------|
| 2013 | 323.134 | 186.892 | 498.494 | 1.480.114 | 2.488.634 |
| 2014 | 321.430 | 202.996 | 498.764 | 1.578.900 | 2.602.090 |
| 2015 | 325.063 | 248.054 | 458.195 | 1.632.143 | 2.663.455 |
| 2016 | 344.302 | 261.025 | 444.925 | 1.662.217 | 2.712.469 |
| 2017 | 334.357 | 258.922 | 411.458 | 1.689.013 | 2.693.750 |
| 2018 | 367.451 | 266.399 | 435.866 | 1.759.636 | 2.829.352 |
| 2019 | 376.813 | 271.832 | 405.515 | 1.782.569 | 2.836.729 |

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O segundo fator diz respeito à diminuição da oferta de leitos de terapia intensiva, que obviamente reduz a necessidade de profissionais. No período de análise a oferta de leitos UTI caiu de 263 leitos em janeiro de 2013 para 249 leitos em dezembro de 2019, uma queda de 5,3%.

4.5 A Realização das horas extras no contexto de sobra ou falta de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais

A análise realizada nas seções anteriores sugere que a rede de hospitais está utilizando as horas extras tanto no cenário de *déficit* como no *superávit* de pessoal. Dessa forma, parece haver a necessidade de aperfeiçoamento do instrumento, uma vez que as horas extras deveriam ser utilizadas para cobertura mínima de escala de profissionais em decorrência do *déficit* de pessoal motivado por férias regulamentares, licenças médicas, licença maternidade, licença gala, licença nojo, licença paternidade, exonerações, aposentadorias e rescisões de contrato administrativo, conforme definem os instrumentos normativos da instituição analisada. Por exemplo, era esperado que se realizasse maior número de horas extras na UTI pediátrica, devido ao cenário mais crítico de *déficit* de pessoal. No entanto, a maior média de horas extras era realizada na UTI adulto, onde se observou um cenário mais favorável em relação ao dimensionamento de pessoal.

Para técnicos de enfermagem, enfermeiros e fisioterapeutas, a média de horas extras por ano tende a ser maior no cenário de *déficit* de pessoal. Em relação aos médicos, observou-se o cenário oposto, ou seja, a média de horas extras era, em geral, maior no cenário de sobra de pessoal. Fisioterapeuta foi a categoria profissional com maior quantitativo de registros de *déficit* de pessoal, mas com uma proporção baixa de profissionais realizando horas extras. Em contraposição, a maior média de realização de horas extras foi verificada entre os médicos que apresentou um quadro mais favorável do que os fisioterapeutas em relação ao dimensionamento de pessoal projetado.

Esse quadro mais favorável do dimensionamento não justifica a maior realização de horas extras nessa categoria profissional. Esses resultados indicam que a instituição precisa aperfeiçoar os mecanismos internos de gerenciamento da sua força de trabalho. Na administração pública, a inobservância das informações do dimensionamento para tomada de decisão pode explicar em grande medida a divergência entre os dados do dimensionamento de pessoal com as informações referentes à utilização das horas extras. Uma pesquisa elaborada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) evidenciou que apenas 15% das organizações da

administração pública federal utilizam informações sobre a força de trabalho para orientar as decisões relativas à gestão de pessoas (SERRANO, 2018).

4.6 A taxa de absenteísmo no contexto de sobra ou déficit de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais

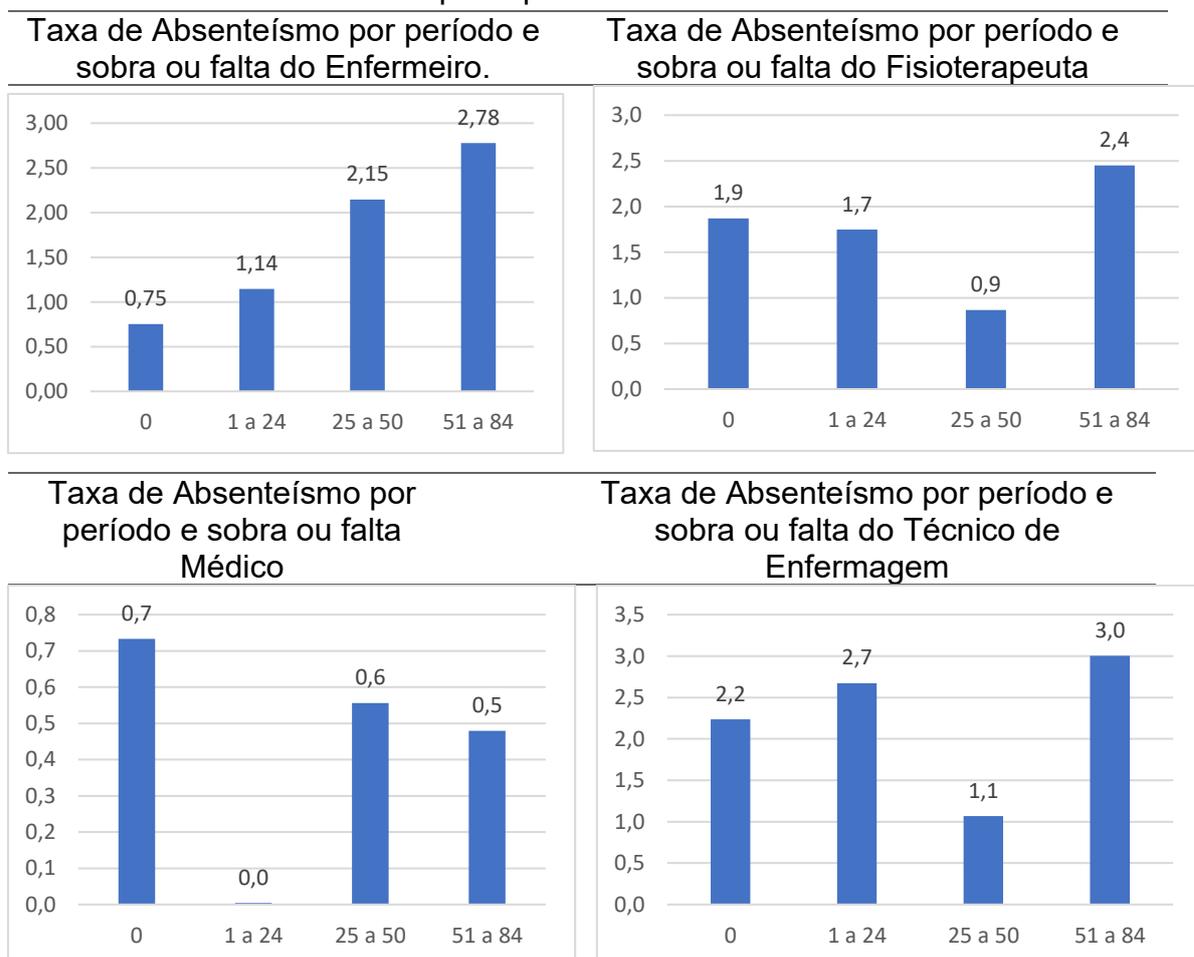
Para entender a relação entre taxa de absenteísmo e sobrecarga do trabalho é necessário considerar o tempo de exposição dos profissionais a essa sobrecarga. As doenças são ocasionadas por microtraumas que, cotidianamente, agredem e vulneram as defesas orgânicas e que, por efeito cumulativo, terminam por vencê-las, deflagrando o processo mórbido (MONTEIRO; BERGANI, 2000, p. 15). Nesse sentido, o tempo de exposição ao fator estressor (sobrecarga do trabalho) pode contribuir para o adoecimento do funcionário. Para considerar o tempo de exposição à essa sobrecarga, foi definida uma variável que mede o tempo de exposição dos profissionais à uma situação de déficit de pessoal, considerando as seguintes categorias: sem exposição (nenhum mês com déficit de pessoal), entre 1 e 24 meses de exposição, entre 25 e 50 meses, e entre 51 e 84 meses de exposição.

O comportamento entre o tempo de exposição ao fator estressor diverge entre as categorias profissionais analisadas (Gráfico 6). Entre enfermeiros, há um comportamento monotônico da taxa de absenteísmo com o número de meses que a instituição opera em *déficit* de profissionais. A taxa de absenteísmo varia de 0,75% (em instituições sem déficit) a 2,78% (instituições que registraram *déficit* profissional em 51 a 84 meses analisados). Para técnicos de enfermagem e fisioterapeutas, apesar de não se perceber um comportamento monotônico entre essas duas variáveis, observou-se que a taxa de absenteísmo foi maior para profissionais expostos a um número maior de meses (de 51 a 84) em instituições com *déficit* profissional: 3% e 2,4% respectivamente. Em contraposição, entre os médicos, a taxa de absenteísmo foi mais elevada (0,7%) para aqueles que estavam em instituições sem registros de *déficit* profissional no período analisado.

Para investigar a associação entre o período de permanência na situação de falta de pessoal com a taxa de absenteísmo por doença foi estimado um modelo de regressão logística. O período de permanência na situação de *déficit* foi especificado, considerando as seguintes categorias: sem exposição (nenhum mês com *déficit* de

peçoal), entre 1 e 24 meses, entre 25 e 50 meses e entre 51 e 84 meses de exposição a situação de *déficit* de pessoal. A análise evidenciou um comportamento distinto entre as categorias profissionais. Para o enfermeiro, o modelo revelou que a chance do absenteísmo por doença aumenta duas vezes (na faixa de 25 a 50 meses) e cinco vezes (na faixa de 51 a 84 meses), quando comparado com a categoria de referência sem exposição (nenhum mês com *déficit* de pessoal). Para os fisioterapeutas, técnicos de enfermagem e médico, os dados evidenciaram uma estatística significativa apenas na faixa de 51 a 84 meses, sendo observado o aumento da razão de chance do absenteísmo de 1,5 (vezes) para fisioterapeuta e técnico de enfermagem e 2,2 (vezes) para o médico, quando comparado com a categoria de referência sem exposição (nenhum mês com *déficit* de pessoal) (Gráfico 6; Tabela 12).

Gráfico 6 - Associação entre o tempo de permanência na situação *déficit* de pessoal com a taxa de absenteísmo por doença em unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Tabela 12 - Razão de chance das ausências por categoria profissional e período de permanência na situação de falta ou sobra de pessoal das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais

| Categoria | Categorias | Ausência | | Exp(B) | 95% C.I. para EXP(B) | | P |
|-----------------------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|----------|------|
| | | Sem ausência | Com ausência | | Inferior | Superior | |
| Enfermeiro | 0 | 381 | 84 | | | | |
| | 1 a 24 | 229 | 70 | 1,38 | ,97 | 1,98 | ,073 |
| | 25 a 50 | 162 | 73 | 2,04 | 1,42 | 2,94 | ,000 |
| | 51 a 84 | 114 | 128 | 5,09 | 3,60 | 7,19 | ,000 |
| Fisioterapeuta | 0 | 171 | 75 | 1 | | | |
| | 1 a 24 | 207 | 81 | ,89 | ,61 | 1,29 | ,550 |
| | 25 a 50 | 54 | 29 | 1,22 | ,72 | 2,07 | ,451 |
| | 51 a 84 | 168 | 113 | 1,53 | 1,06 | 2,20 | ,020 |
| Médico | 0 | 450 | 54 | 1 | | | |
| | 1 a 24 | 411 | 6 | 0,12 | ,023 | 0,05 | 1,33 |
| | 25 a 50 | 168 | 19 | 0,94 | 0,54 | 1,63 | 0,83 |
| | 51 a 84 | 327 | 88 | 2,24 | 1,55 | 3,23 | 0,00 |
| Técnico de Enfermagem | 0 | 740 | 651 | ,44 | | | |
| | 1 a 24 | 825 | 699 | ,96 | ,832 | 1,114 | ,613 |
| | 25 a 50 | 288 | 84 | ,33 | ,254 | ,432 | ,000 |
| | 51 a 84 | 699 | 930 | 1,51 | 1,310 | 1,746 | ,000 |

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.7 Comportamento da frequência de realização de horas extras e a taxa de absenteísmo por doença das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais

As horas extras são utilizadas como um importante instrumento para recomposição da força de trabalho na instituição analisada. No entanto, o seu uso prolongado pode produzir efeitos adversos para a saúde do trabalhador, já que utilização abusiva desse instrumento é frequentemente considerada na literatura como um dos principais fatores de risco psicossociais no trabalho. Quando essa condição aparece combinada com a intensificação do trabalho, isso se torna uma das principais vias de acesso ao esgotamento do trabalhador (BOULIN *et al.*, 2006). Nesse sentido, foi avaliada a associação entre horas extras e taxa de absenteísmo por doença. A frequência que o funcionário realizou horas extras foi categorizado em nenhuma vez, uma a 24 vezes; 25 a 50 vezes; 51 a 84 vezes.

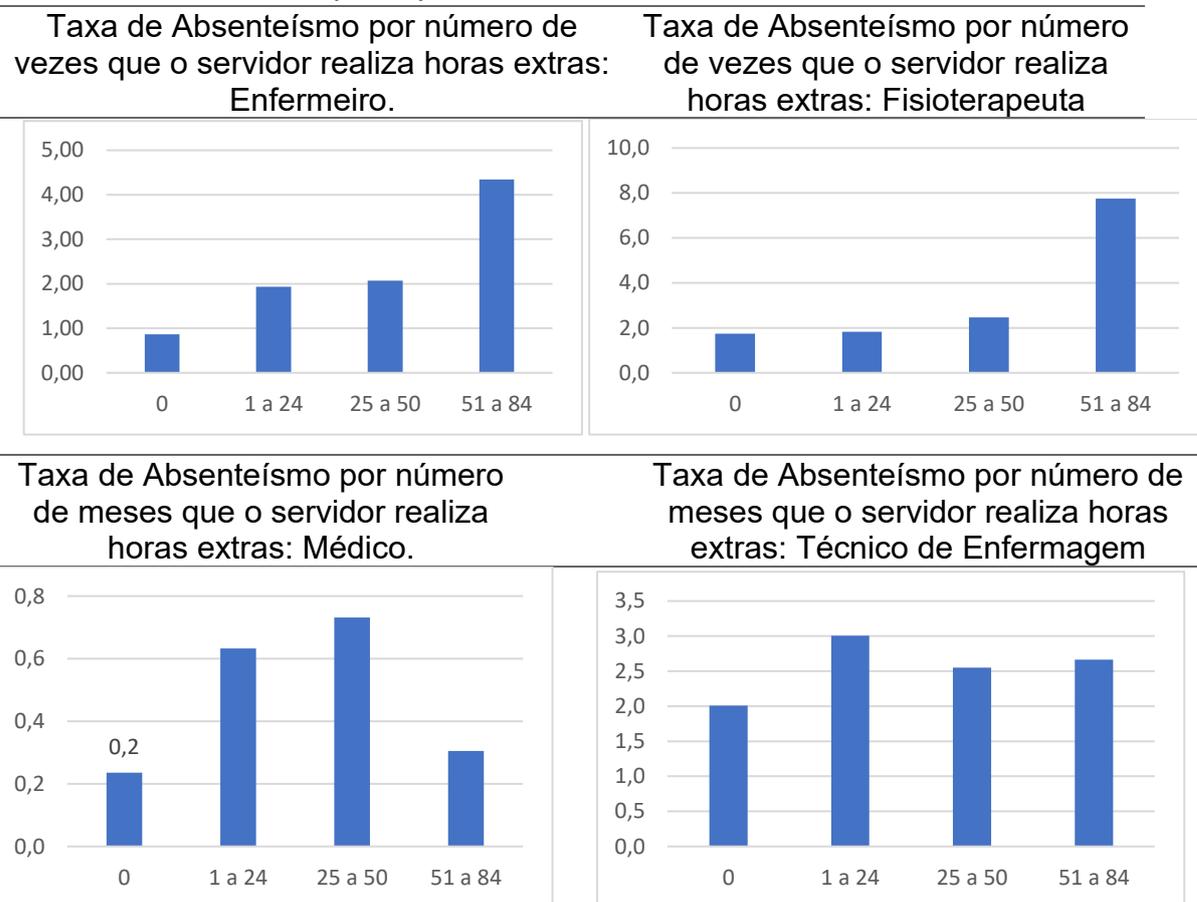
Para as categorias enfermeiro e fisioterapeuta, os resultados evidenciam uma associação positiva entre taxa de absenteísmo e a frequência que o indivíduo realizou horas extras. Para esses profissionais, quanto maior a frequência de realização de

horas extras (maior sobrecarga de trabalho), maior a taxa de absenteísmo. Entre os técnicos de enfermagem, ter realizado horas extras, independentemente do número de vezes, está associado a uma taxa mais elevada de absenteísmo. A menor taxa de absenteísmo foi observada entre os técnicos de enfermagem que não realizaram nenhuma hora extra (2%) e, a maior taxa entre aqueles que realizaram entre uma e 24 vezes no período (3%). Entre os Médicos, observa-se um aumento da taxa de absenteísmo com aumento da frequência de realização de horas extras, atingindo o seu pico na faixa de 25 a 50 vezes, se reduzindo após esse período. Ressalta-se que a menor taxa também foi verificada no grupo que não realizou horas extras no período (0,2%).

A análise de regressão logística confirmou os resultados da análise descritiva: quanto maior o número de vezes que o funcionário realizou horas extras maior a chance de absenteísmo por doença para todas as categorias profissionais. Para o enfermeiro, o modelo revela que pertencer ao grupo de uma a 24 vezes aumenta a razão de chance do absenteísmo por doença em 3,4 vezes. Esse valor aumenta para 5,7 vezes na faixa de 25 a 50 vezes, atingindo o seu valor máximo na categoria de 51 a 84 vezes, 38.

Para os fisioterapeutas, observou-se que pertencer a faixa de 25 a 50 vezes aumenta a razão de chance do absenteísmo em 1,2 vezes, comparado com a categoria de referência sem realização de horas extras. Para o técnico de Enfermagem, verificou-se que pertencer ao grupo de uma a 24 vezes aumenta a razão de chance do absenteísmo por doença em 1,9 (no grupo 25 a 50 vezes) e duas (no grupo de 25 a 50 vezes). Os resultados para os médicos evidenciaram que pertencer ao grupo de uma a 24 vezes aumenta a razão de chance de 1,6 vezes, atingindo seu valor máximo de 5,8 vezes na faixa de 51 a 84 vezes (Gráfico 7; Tabela 13).

Gráfico 7 - Comportamento da frequência de realização de horas extras e a taxa de absenteísmo por doença das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Tabela 13 - Associação entre o número de meses que o servidor realizou horas extras com ausências por doença por categoria profissional das unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos do estado de Minas Gerais

| Categoria | Categorias | Ausência | | Exp(B) | 95% C.I. para EXP(B) | | P |
|-----------------------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|----------|------|
| | | Sem ausência | Com ausência | | Inferior | Superior | |
| Enfermeiro | 0 | 462 | 79 | | | | |
| | 1 a 24 | 380 | 222 | 3,41 | 2,55 | 4,56 | ,000 |
| | 25 a 50 | 42 | 41 | 5,70 | 3,49 | 9,33 | ,000 |
| | 51 a 84 | 2 | 13 | 38,01 | 8,41 | 171,67 | ,000 |
| Fisioterapeuta | 0 | 237 | 78 | 1 | | | |
| | 1 a 24 | 286 | 175 | ,89 | 1,35 | 2,55 | ,000 |
| | 25 a 50 | 73 | 43 | 1,22 | 1,13 | 2,82 | ,012 |
| | 51 a 84 | 4 | 2 | 1,53 | ,27 | 8,45 | ,633 |
| Médico | 0 | 691 | 59 | 1 | | | |
| | 1 a 24 | 577 | 82 | 1,66 | 1,17 | 2,36 | ,005 |
| | 25 a 50 | 84 | 24 | 3,34 | 1,97 | 5,66 | ,000 |
| | 51 a 84 | 4 | 2 | 5,85 | 1,05 | 32,64 | ,044 |
| Técnico de Enfermagem | 0 | 1235 | 783 | 1 | | | |
| | 1 a 24 | 1022 | 1231 | 1,90 | 1,68 | 2,14 | ,000 |
| | 25 a 50 | 242 | 309 | 2,01 | 1,66 | 2,43 | ,000 |
| | 51 a 84 | 53 | 41 | 1,22 | ,804 | 1,85 | ,350 |

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O absenteísmo é o termo utilizado para indicar o ato de um trabalhador não comparecer ao trabalho em um período designado a ele. Quando a ausência é motivada por fatores médicos, o absenteísmo é intitulado de absenteísmo por doença.

A ausência gera desorganização no trabalho da equipe, alterando a qualidade e quantidade da assistência prestada ao paciente, promovendo sobrecarga de trabalho e problemas administrativos. Na área da saúde, em específico nas organizações hospitalares, o absenteísmo por doença tem despertado o interesse dos gestores, devido à peculiaridade dos serviços prestados (NOVAES; PAGANINI, 1992; DRUCKER, 1999).

As ausências de trabalhadores na área da saúde são preocupantes e, de acordo com o Instituto Canadense para Informações em Saúde, o número de dias que os trabalhadores da saúde perdem por doença ou deficiência é maior que trabalhadores, em geral, em 1,5 vezes. Em 2004, enquanto trabalhadores de outras ocupações tiveram, aproximadamente, oito dias perdidos por ano, os trabalhadores da saúde perderam, em média, 13 dias (CIHI, 2005). Nesse sentido, esta pesquisa avaliou em que medida o *déficit* de profissionais e a realização de horas extras contribuíram no comportamento da taxa de absenteísmo por doença nas unidades de tratamento intensivo de uma rede de hospitais públicos de Minas Gerais, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2019.

O *déficit/superávit* de pessoal foi apurado considerando os instrumentos normativos do Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que dizem respeito à necessidade de pessoal. A taxa de absenteísmo e número de horas extras foram extraídos dos sistemas administrativos da rede hospitalar analisada.

Os resultados indicam que a instituição está atuando com *déficit* de pessoal nas unidades de tratamento intensivo, principalmente, na função do fisioterapeuta. Também foi verificado *déficit* para o médico, entretanto, para essa categoria a instituição repõem as horas deficitárias com a utilização das horas extras, chegando ao ponto de ultrapassar a carga horária projetada em 15%. As horas extras são um instrumento relevante para composição da força de trabalho, no entanto, a sua utilização deve ser aprimorada, pois foi observada a sua utilização em setores com *superávit* de pessoal. A diferença entre carga horária projetada (P) e carga horária existente (E) foi diminuindo ao longo do tempo, podendo ser explicado por dois fatores:

o primeiro, consiste na ampliação da carga horária existente que, considerando conjuntamente todas as categorias profissionais, oscilou de 2.488.634 horas/ano em 2013 para 2.836.729 hora/ano em 2019, indicado uma variação percentual de 14%; e, o segundo fator, é a diminuição da oferta de leitos de terapia intensiva que oscilou de 263 leitos em janeiro de 2013 para 249 leitos em dezembro de 2019, uma queda de 5,3%.

Em relação à taxa de absenteísmo, a categoria profissional que apresentou a taxa mais elevada foi a do técnico de enfermagem, oscilando entre 2,53% (em 2013) e 3,22% (em 2019), seguida de enfermeiros e fisioterapeuta. Em relação ao sexo, os dados evidenciam que em todas as categorias profissionais, a taxa foi mais elevada entre as mulheres. O custo das ausências foi bastante expressivo, pois corresponde a 1,46% do total da remuneração paga em 2019. Esse valor aumentou em 107% no período analisado, oscilando de R\$ 811.503,26 em 2013 para R\$ 1.683.759,81 em 2019.

A proporção de profissionais realizando horas extras foi mais elevada entre os médicos, embora tenha sido percebido uma redução expressiva no período, de 10,03% em 2013 para 1,56% em 2019. Entre os fisioterapeutas, por outro lado, foi observado um movimento contrário, com a proporção saindo de 0,11% em 2013 para 5,23% em 2019. Entre os enfermeiros e técnicos de enfermagem, essa proporção variou de menos de 1% no início do período para cerca de 2,5% no último ano analisado, indicando uma estabilidade no quadro.

A soma do custo do absenteísmo por doença com o total de horas extras está em torno de 3 milhões de reais por ano. Esse valor representa 3% da remuneração total dos funcionários lotados na UTI adulta, neonatal e pediátrica. Para analisar a associação entre taxa de absenteísmo e sobrecarga do trabalho, utilizou-se um indicador do tempo de exposição dos profissionais ao dimensionamento de pessoal inadequado (sobrecarga). Os resultados indicaram que entre enfermeiros, há um comportamento monotônico da taxa de absenteísmo com o número de meses que a instituição opera em *déficit* de profissionais, variando de 0,75% (em instituições sem déficit) a 2,78% (instituições que registraram déficit profissional em 51 a 84 meses analisados). Para técnicos de enfermagem e fisioterapeutas, apesar de não se observar um comportamento monotônico entre essas duas variáveis, a taxa de absenteísmo foi maior para profissionais expostos a um número maior de meses (de 51 a 84) em instituições com déficit profissional: 3% e 2,4% respectivamente. Em

contraposição, entre os médicos, a taxa de absenteísmo foi mais elevada (0,7%) para aqueles que estavam em instituições sem registros de *déficit* profissional no período analisado. O médico está atuando com uma força de trabalho superior a carga horária projetada em 15%, criando, assim, um ambiente no qual a sobrecarga de trabalho é mitigada pelas horas extras realizadas.

Os resultados obtidos estão em consonância com a hipótese da pesquisa, indicando a necessidade da implementação de ações que visam manter o quadro de pessoal adequado, pois os dados sugerem que o tempo de exposição ao fator estressor (sobrecarga de trabalho) impactam no comportamento do absenteísmo por doença, gerando, assim, um círculo vicioso de desorganização do serviço. Nesse sentido, os achados da pesquisa visam auxiliar os gestores na formulação de medidas preventivas, bem como no desenvolvimento de programas, que busquem mitigar os efeitos provocados pelo absenteísmo motivado por doença.

Como limitação do estudo, destaca-se que não foi estabelecida uma relação de causa efeito entre sobrecarga de trabalho e taxa de absenteísmo por doença.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. M. D.; GONÇALVES, R. M. D. A.; SIMÕES, A. L. A. Motivos atribuídos por profissionais de uma Unidade de Terapia Intensiva para ausência ao trabalho. **Revista Brasileira De Enfermagem**, v. 67, n. 3, p. 386–393, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0034-7167.20140051>. Acesso em: 11 dez. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC n. 7, de 24 de fevereiro de 2010**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acesso em: 11 dez. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC n. 26, de 11 de maio de 2012. Altera a Resolução RDC nº. 07, de 24 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0026_11_05_2012.html. Acesso em: 11 dez. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da diretoria colegiada RDC nº 137, de 08 de fevereiro de 2017**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2017/rdc0137_08_02_2017.pdf. Acesso em: 11 dez. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Taxa de ocupação operacional da UTI Adulto**. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/prestadores/qualiss-programa-de-qualificacao-dos-prestadores-de-servicos-de-saude-1/versao-anterior-do-qualiss/e-efi-03.pdf>. Acesso em 14 dez. 2023.

ALVES, M.; GODOY, S. C.; BICALHO, S. C. Procura pelo serviço de atenção à saúde do trabalhador e absenteísmo-doença em um hospital universitário. **REME: Rev. Min. Enferm.**, v. 5, n. 1/2, p. 73-81, 2001. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/bde-10268>. Acesso em 11 dez. 2023.

ALVES, M. **Causas do absenteísmo na enfermagem: uma dimensão do sofrimento no trabalho**. Tese (Doutorado em Enfermagem) - São Paulo, Universidade de São Paulo, 1996. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000747273>. Acesso em 11 dez. 2023.

ALVES, D., GODOY, S.C.B., SANTANA, D.M. Motivos de licenças médicas em um hospital de urgência-emergência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 2, p. 195-200, abr. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672006000200014>. Acesso em: 11 dez. 2023.

ALEMÃO, Marcia Mascarenhas. **Financiamento da saúde**: proposta e avaliação de

modelo estimativo do custeio global de hospitais públicos. Tese (Doutorado em Administração) - Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AWPLNM>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BACKES, M. T. S.; ERDMANN, A. L.; BÜSCHER, A. O ambiente vivo, dinâmico e complexo de cuidados em unidade de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 411-8, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/kPPnKt3HqqMjvVhw33WJyBd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BARBOZA, D. B.; SOLER, Z. A. S. G. Afastamento do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. *Rev. Latino Am. Enferm.*, v. 11, n. 2, p.177-183, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000200006>. Acesso em: 14 dez. 2023.

BERTSEKAS, D. P. **Nonlinear programming**. Belmont: Athena Scientific, 1999.

BETTA, C. A. *et al.* Custo do absenteísmo de profissionais da enfermagem durante a pandemia de Covid-19. **Rev. Paul. Enferm.** v. 33, n. 1, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://publicacoes.abennacional.org.br/ojs/index.php/repen/article/view/130>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BEKKER, M. H. J.; RUTTE, C. G.; VAN RIJSWIJK, K. Sickness absence: a genderfocused review. **Psicol. Health Med.**, v. 14, n. 4 p. 405-418, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13548500903012830>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 332, de 24 de março de 2000**. Considerando a Portaria GM/MS nº 3.432, de 12 de agosto de 1998, que estabelece critérios de classificação para Unidades de Tratamento Intensivo – UTI. 2000. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0332_24_03_2000.html. Acesso em: 11 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 930, de 10 de maio de 2012**. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html. Acesso em: 11 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.395, de 11 de outubro de 2011**. Organiza o Componente Hospitalar da Rede de Atenção às Urgências no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2395_11_10_2011.html. Acessado em: 14 dez. 2023.

BREY, C. et al. O absenteísmo entre os trabalhadores de saúde de um hospital público do Sul do Brasil. *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro*, São João

del-Rei , v. 7, p. 1-10, 2017

BROOKE, J. P.; PRICE, J. L. The determinants of employee absenteeism: an empirical test of a causal model. **Journal of Occupational Psychology**, n. 62, p. 1-19, 1989. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.2044-8325.1989.tb00473.x>. Acesso em: 11 dez. 2023.

CALLEGARI, R. L. P. **Identificando as variáveis intrínsecas dos servidores absenteístas de uma instituição de ensino pública federal**. Vitória: Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia E Finanças – FUCAPE, Vitória, 2016.

CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. **Canada's Health Care Providers**. 2005. Disponível em: https://secure.cihi.ca/free_products/hctenglish.pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.

CARVALHO, M.; SANTOS, N. R.; CAMPOS, G. W. S. A construção do SUS e o planejamento da força de trabalho em saúde no Brasil: breve trajetória histórica. **Saúde Em Debate**, v. 37, n. 98, p. 372–387, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/YgmHSdNrqhr6LNCQV4rdq8P/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

CARVALHO, D. S. *et al.* Planejamento e dimensionamento da força de trabalho em saúde no brasil: avanços e desafios. **Saúde Debate**, v. 46, n. 135, p. 1215-1237. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213519>. Acesso em: 11 dez. 2023.

CASCIO, W.; BOUDREAU, J. **Investimento em pessoas: como medir o impacto financeiro das iniciativas em recursos humanos**. São Paulo: Artmed, 2010.

CASTRO, I.; BERNARDINO, E.; RIBEIRO, E. L. Z. Absenteísmo na enfermagem em uti neonatal: perfil do profissional e motivos das ausências. **Cogitare Enferm**, v. 13, n. 3, p. 374-379, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v13i3.12969>. Acesso em: 11 dez. 2023.

CAMPELO, C. L. *et al.* Absenteísmo na enfermagem: análise do estado da arte. **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 1, p. 207-215, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6771956>. Acesso em: 11 dez. 2023.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus. 2000.

CHIAVENATO I. **Gestão de pessoas: o novo papel da gestão do talento humano**. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2020.

CORTEZ, P. **Modern optimization with**. R. New York: Springer, 2014.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo da psicopatologia do trabalho**. São Paulo: Cortez, 1992.

DANIEL, E.; KOERICH, C. R. C.; LANG, A. O perfil do absenteísmo dos servidores

da prefeitura municipal de Curitiba, de 2010a2015. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 2, p. 142-9, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-848120>. Acesso em: 29 set. 2022.

DIDERICHSEN, F. Como a Suécia fracassou na pandemia? **Revista Internacional de Serviços de Saúde**, v. 51, n. 4, p. 417-422, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0020731421994848>. Acesso em: 14 dez. 2023.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

EVEBORN, P.; RONNQVIST, M. Scheduler a system for staff planning. **Annals of Operations Research**, v. 128, n. 1, p. 21-45, 2004. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/spr/annopr/v128y2004i1p21-4510.1023-banor.0000019097.93634.07.html>. Acesso em: 11 dez. 2023.

FANG, S. C.; PUTHENPURA, S. **Linear optimization and extensions: theory and algorithms**. Upper Saddle River. New Jersey: Prentice-Hall, 1993.

FARAWAY, J. J. **Extending the linear model with R: generalized linear, mixed effects and nonparametric regression models**. Boca Raton: CRC, 2016.

FELDHAUS, C. *et al.* Associação entre carga de trabalho e absenteísmo de profissionais de enfermagem de nível médio. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, p. 1-11, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0307>. Acesso em: 11 dez. 2023.

FUNDAÇÃO HOSPITAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Plano de capacidade plena hospitalar em resposta à pandemiadecovid-19-2021**. 2021. Disponível em: <https://www.fhemig.mg.gov.br/aceso-rapido/informacoes-sobre-o-enfrentamento-a-covid-19>. Acesso em: 14 dez. 2023.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Portaria Presidencial nº 727, de 26 de novembro de 2010. Dispõe sobre a retificação de carreira da Fundação Hospitalar do estado de Minas Gerais. 2010. Disponível em: http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/157871/caderno1_2016-01-16%205.pdf?sequence=1. Acesso em: 11 dez. 2023.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Portaria Presidencial nº 1.267, de 12 de janeiro de 2017

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Portaria n. 1.468, de 17 de julho de 2018**. Institui o pagamento dos plantões estratégicos no âmbito da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Fhemig e Estabelece novas diretrizes para a gestão dos referidos Plantões. 2018. Disponível em: http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/204947/caderno1_2018-07-24%2013.pdf?sequence=1. Acesso em: 11 dez. 2023.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Portaria n. 1.574, de 22 de abril de 2019**. 2019.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Portaria 1.724, de 21 de agosto de 2020**. 2020.

FURLAN, J. A. S.; STANCATO, K. Fatores geradores do absenteísmo dos profissionais de enfermagem de um hospital público e um privado. **Rev. Adm. Saúde**, v. 15, n. 60, p. 111- 120, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-728202>. Acesso em: 11 dez. 2023.

GAUDINE, A. *et al.* Effects of absenteeism feedback and goal-setting interventions on nurses' fairness perceptions, discomfort feelings and absenteeism. **J. Nurs. Manag.** v. 21, n. 3, 591-602, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01337.x>. Acesso em 11 dez. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIANINO, M. M.; POLITANO, G.; SCARMOZZINO, A. Cost of Sickness absenteeism during seasonal influenza outbreaks of medium intensity among health care workers. **Int. J. Environ Res. Public Health**, v. 16, n. 5, p. 747, 2016. Disponível em: Cost of Sickness absenteeism during seasonal influenza outbreaks of medium intensity among health care workers. **Int. J. Environ Res. Public Health** <https://doi.org/10.3390/ijerph16050747>. Acesso em: 11 dez. 2023.

GELMAN, A. *et al.*, **Bayesian data analysis**. Boca Raton: CRC, 2014.

GRANDI, J. L.; OLIVEIRA, C. S. Absenteísmo-doença entre operadores de asseio hospitalar em duas formas distintas de contrato trabalhista: índices de frequência, de gravidade e tempo perdido de trabalho. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 14391-14406, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-237>. Acesso em: 11 dez. 2023.

HØJSGAARD, S.; EDWARDS, D.; LAURITZEN, S. **Graphical models with R**. New York: Springer, 2012.

HACKETT, R. D. **Age, Tenure, and employee absenteeism**. *Human Relations*, n. v. 43, n. 7, p. 601-619, 1990. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/001872679004300701>. Acesso em: 11 dez. 2023.

INOUE, K. C. *et al.* O absenteísmo-doença de uma equipe de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 61, n. 2, p. 209-214, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CfwHPCFvJptHT7BCyj8ZsvB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 jul. 2019.

INOUE, K. C.; MATSUDA, L. M. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 379-384, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000300011>. Acesso em: 11 dez. 2023.

JUNKES, M. B.; PESSOA, V. F. Financial expense incurred by medical leaves of health professionals in Rondonia public hospitals, Brazil. **Revista Latino-Americana**

de Enfermagem, v. 18, n. 3, p. 406-412, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000300016>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LAGO, L. P. M. *et al.* A análise de práticas profissionais como dispositivo para a formação na residência multiprofissional. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, n. Suppl 2, p. 1625-1634, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0687>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LEE, Y.; JUNG, M. Economic impact according to health problems of workers. **J. Korean Acad. Nurs.** v. 38, n. 4, p. 612-619, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.4.612>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LIMA, S. R. R. *et al.* Absenteísmo com foco na saúde do trabalhador da equipe de enfermagem atuante na terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 10, n. 9, p. 3426-3437, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i9a11425p3426-3437-2016>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LIU, J. X. *et al.* Global Health Workforce Labor Market Projections for 2030. *Human Resources for Health*, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-017-0187-2>. Acesso em: 14 dez. 2023.

LUCCHESI, F.; MACEDO, P. C. M.; MARCO, M. A. Saúde mental na unidade de terapia intensiva. **Revista SBPH**, v. 11, n. 1, p. 19-30, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2008.38.4.612>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LUZIA, Richardson Warley Siqueira. **Absenteísmo por motivo de doença: estudo de caso de Unidades de Terapia Intensiva Adulta e Pediátrica de um hospital público** [manuscrito]. / Richardson Warley Siqueira Luzia. - - Belo Horizonte: 2020.

LUZIA, R. W. S. *et al.* Absenteísmo por motivo de doença: estudo de caso em unidades de terapia intensiva adulta e pediátrica de um hospital do Estado de Minas Gerais. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 16246–146257, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-145>. Acesso em: 11 dez. 2023.

LUZIA, R. W. S; PEREIRA FILHO, J. A.; VIEIRA, A.; FONSÊCA, M. A. Influência da COVID-19 na taxa de absenteísmo de dois hospitais públicos do estado de Minas Gerais-Brasil. **International Journal of Development Research**, v. 12, p. 1-6, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37118/ijdr.24388.04.2022>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MARQUES, D. O. *et al.* O absenteísmo - doença da equipe de enfermagem de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 68, n. 5, p. 876-882, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680516i>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MACHADO, C. R.; POZ, M. R. D. Sistematização do conhecimento sobre as metodologias empregadas para o dimensionamento da força de trabalho em saúde. **Saúde debate**, v. 39, n. 104, p. 239-254, 2015. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0103-110420151040498>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MACHLINE, C. **Parâmetros para o modelo hospitalar**. São Paulo. EAESP/FGVSP, 1996.

MANTOVANI, V. M. *et al.* Absenteísmo por enfermidade em profissionais de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 641-646, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-785669>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MARTINS, G. A.; THEOPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo, Atlas, 2007.

MCKEVITT, C. *et al.* Sickness absence and 'working through' illness: a comparison of two professional groups. **J. Public Health Med.** v. 19, n. 3, p. 295-300, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.pubmed.a024633>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MINAS GERAIS. Governo do Estado de Minas Gerais. **Decreto n. 43.650, de 12 de novembro de 2003**. Dispõe sobre a convocação de servidor público estadual para prestação de serviço em regime extraordinário de trabalho, nos órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do poder executivo e dá outras providências. 2003. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/DEC/43650/2003/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MINAS GERAIS. Governo do Estado de Minas Gerais. **Decreto n. 48.348, de 10 de janeiro de 2022**. Estabelece normas gerais para o cumprimento da jornada de trabalho e a apuração de frequência dos servidores públicos civis da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo. 2022. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/DEC/48348/2022/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MOURA LP. **Planejamento da força de trabalho em saúde: uma análise do período entre 1964 a 2013**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/17433>. Acesso em: 11 dez. 2023.

MONTEIRO, A. L.; BERTAGNI, R. F. S. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais: conceito, processos de conhecimento e execução e suas questões polêmicas**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

MUDALY, V. Pre-service teacher knowledge: thinking about conceptual understanding. **Journal of Social Science**, v. 44, n. 2/3, p. 160-168, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09718923.2015.11893475>. Acesso em: 11 dez. 2023.

NASCIMENTO, D. S. S. *et al.* Prevalência de distúrbio psíquico menor e fatores associados em enfermeiros intensivistas. **Revista Baiana Enfermagem**, Feira de Santana, v. 33, p. 3-12, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v33.28091>. Acesso em: 11 dez. 2023.

NOVAES, H. M.; PAGANINI, J.M. **Garantia de qualidade**: acreditação de hospitais para América Latina e Caribe. São Paulo: OPAS, 1992. (Série Sillos, 13).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Workload indicators of staffing need**. Genebra: World Health Organization, 2010. Disponível em: <https://www.who.int/tools/wisn>. Acesso em: 14 dez. 2023.

PEREIRA, F. W. **Satisfação do paciente hospitalizado com os serviços de enfermagem**. 2018. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2018.

POSSA, M. M. G. C. **Absenteísmo na Atenção Primária à Saúde em um município de grande porte**: perspectivas da equipe de enfermagem. 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão de Saúde) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/41546>. Acesso em: 11 dez. 2023.

POSSA, L. B. *et al.* (org.). **Dimensionamento da força de trabalho em saúde: gestão em ato e territórios em diálogo**. 1. ed. Porto Alegre: Rede Unida, 2020.

PRIMO G. M. G.; PINHEIRO, T. M. M.; SAKURAI, E. Absenteísmo por doença em trabalhadores de uma organização hospitalar pública e universitária. **Rev. Med.**, v. 20, n. 2, p. 47-58, 2010. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/1034>. Acesso em: 11 dez. 2023.

OLIVEIRA, P. B.; COCA, L. N.; SPIRI, W. C. Associação entre absenteísmo e ambiente de trabalho dos técnicos de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 2, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0223>. Acesso em: 11 dez. 2023.

QUINTANA, P.E.B.; RÍGOLI, F.; PADILHA, M. Planificación de recursos humanos y reformas del sector salud. In: NEGRI, B.; FARIA, R.; VIANA, A.L.D. (Org.) **Recursos humanos em saúde**: política, desenvolvimento e mercado de trabalho. São Paulo: Unicamp – NEPP, 2002. p.189-220.

REIS JR. Fatores relacionados ao absenteísmo-doença em profissionais de Enfermagem. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, p. 616-23, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000500011>. Acesso em: 11 dez. 2023.

RIBEIRO, D. C. M.; KUROBA, D. S. Fatores que levam os profissionais de enfermagem ao absenteísmo no Brasil. **Caderno Saúde e Desenvolvimento**, v. 9, n.5, p. 1-24, 2016. Disponível em: <https://cadernosuninter.com/index.php/saude-e-desenvolvimento/article/view/441>. Acesso em: 11 dez. 2023.

ROBAZZI, M. L. C. C. *et al.*. Serviço de enfermagem: um estudo sobre os absenteísmos. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v. 18, n. 69, p. 65-70, 1990. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000500007>. Acesso em: 11 dez. 2023.

ROCHA, F. P.; SAITO, C. A.; PINTO, T. C. N. O. Sickness absenteeism among health care workers in a public hospital in São Paulo, Brazil. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v. 17, n. 3, p. 355-362, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5327%2FZ1679443520190333>. Acesso em: 14 dez. 2023.

ROJAS, T. **Licencias para el cuidado de los/as hijos/as**: la opinión de los pediatras. Documento de Trabajo, Santiago: CEM, 2001. Disponível em: <https://cem.cl/documentos/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SANTOS, D. P.; CHAOUBAH, A. Absenteísmo e custos indiretos por transtornos mentais no serviço público federal brasileiro. **Bras. Econ. Saúde**, v. 14, n. suppl.2, p. 155-61, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1412588>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SANTOS, E. I. *et al.* Representações sociais da autonomia profissional do enfermeiro para profissionais de saúde não enfermeiros. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 23, n. 4, p. 481-487, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2015.17944>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SANTOS, M. L. C.; SANTOS, M. I. C. Análise do absenteísmo enquanto um tipo de custo oculto em uma instituição de ensino pública. SIMPÓSIO DE CONTROLADORIA – SIMPCONT, 4., Recife, 2019. **Anais [...]**. Recife, 2019.

SANTANA, L. L. *et al.* Absenteísmo por transtornos mentais em trabalhadores de saúde em um hospital no sul do Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 37, n. 1, p. 1-8, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.53485>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SANTI, D. B.; BARBIERI, A. R.; CHEADE, M. F. M. Sickness absenteeism within the Brazilian public service: integrative literature review. **Rev. Bras. Med.** v.16, n. 1, p. 71-81, 2018. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/296/en-US>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SCHEFFER, M. *et al.* **Demografia médica no Brasil 2023**. São Paulo, FMUSP, 2023.

SERRANO, A. L. M. Dimensionamento da força de trabalho no setor público: modelo quali-quantitativo aplicado. CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 9. 2016. **Anais [...]**. 2016.

SERRANO, A. L. M.; MENDES, N. C. F.; ABILA, N. **Dimensionamento na administração pública federal**: uma ferramenta de gestão da força de trabalho. Brasília: Enap, 2019. (v. 3).

SERRANO, A. L. M. *et al.* **Dimensionamento na administração pública federal**: uma ferramenta do planejamento da força de trabalho. Brasília: ENAP, 2018.

SILVA, R. M. **Absenteísmo-doença entre profissionais de enfermagem atuantes na urgência e emergência**: estudo transversal em hospital público de Belo

Horizonte - MG. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SILVA, J. C. *et al.* Onde está a enfermagem? A (in)visibilidade desta categoria profissional nos meios de comunicação. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 2, p. 50-56, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.2968>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SILVA, C. S. O. *et al.* Integralidade e Atenção Primária à Saúde: avaliação sob a ótica dos usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4407–4415, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141911.14122013>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SILVEIRA, R. P.; PINHEIRO, R. Entendendo a necessidade de médicos no interior da Amazônia - Brasil. **Rev. Bras. Educ. Med.**, v. 38, n. 4, p. 451-459, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000400006>. Acesso em: 14 dez. 2023.

TEODOSIO, S. S. C.; PADILHA, M. I. "Ser enfermeiro": escolha profissional e a construção dos processos identitários (anos 1970). **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 3, p. 428-434, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-785139>. Acesso em: 11 dez. 2023.

TETEMANN, E. C.; TRUGILHO, S. M.; SOGAME, L. C. M. Universalidade e Territorialização no SUS: contradições e tensões inerentes. **Textos & Contextos**, v. 15, n. 2, p. 356–369, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-785139>. Acesso em: 11 dez. 2023.

THOMSON, L; GRIFFITHS, A; DAVISON, S. Employee absence, age and tenure: a study of non linear effects and trivariate models. **Work & Stress**, v. 14, n. 1, p. 16-34, 2000 Disponível em: <https://doi.org/10.1080/026783700417203>. Acesso em: 14 dez. 2023.

TUJJAR, O; SIMONELLI, M. Absenteeism of frontline healthcare workers during COVID-19: the need for a framework of support. **SN Comprehensive Clinical Medicine**, v. 2, n. 12, p. 2715- 2717, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007%2Fs42399-020-00609-1>. Acesso em: 11 dez. 2023.

VAN OOSTVEEN, C. J. *et al.* Pre- implementation studies of a workforce planning tool for nurse staffing and human resource management in university hospitals. **Journal of Nursing Management**, v. 24, n. 2, p. 184-191, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ionm.12297>. Acesso em: 11 dez. 2023.

VIANNA, C. M. *et al.* Modelos econométricos de estimativa da força de trabalho: uma revisão integrativa da literatura. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 925- 950, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312013000300014>. Acesso em: 11 dez. 2023.

VOSS, M.; FLODERUS, B.; DIDERICHSEN, F. Physical, psychosocial, and organizational factors relative to sickness absence: a study based on Sweden Post. **Occupational Environmental Medicine**, v. 58, p. 178-184, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2016). **Global strategy on human resources for health: workforce 2030**. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>

YASSI A. **Centros y serviços de assistência sanitária**. In: Enciclopédia de salud y seguridad en el trabajo. Genebra: Organização Internacional do Trabalho; 2000. p. 97.1-97.84

ZANINI RR. **Modelos multiníveis aplicados ao estudo da mortalidade infantil no Rio Grande do Sul**, Brasil, de 1994 a2004 [thesis]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2007. 200 p

ANEXO A – Termo de Consentimento de Uso de Dados

APENDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO DE USO DE DADOS –

Identificação dos membros do grupo de pesquisa

| Nome | RG | Assinatura |
|--|------------|---|
| Jair Alynx Pereira Filho | MG13630481 |  |
| Kenya Valeria Miciela de Souza Naranha | |  |
| Mônica Viegas Andrade | | |

2. Identificação da pesquisa

a) Título do Projeto: **ABSENTEÍSMO POR DOENÇA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: UMA ANÁLISE DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO DE UMA REDE DE HOSPITAIS PÚBLICOS DE MINAS GERAIS**

3. Descrição dos Dados

O objetivo geral da presente pesquisa é avaliar em que medida o déficit de profissionais e realização de horas extras contribuem no comportamento da taxa de absentismo por doença nas unidades de tratamento intensivo de uma rede hospitalar públicos no Estado de Minas Gerais no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2019. Para isso, serão utilizados os seguintes dados da unidade de tratamento intensivo adulto e neonatal e dados dos indivíduos para as seguintes categorias profissionais: Médico, Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Fisioterapeuta.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado. Para dúvida de aspectos ético, pode ser contato o Comitê de Ética em Pesquisa da FHEMIG (CEP/FHEMIG)

4. Declaração dos Pesquisadores

Os pesquisadores envolvidos no projeto se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos (ou até 10 anos), na sala 510 da Escola de Enfermagem da UFMG e, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos

Declaramos entender que a integridade das informações e a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas estão sob nossa responsabilidade. Também declaramos que não repassaremos os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para este projeto. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado, será objeto de novo projeto de pesquisa, que será submetido à apreciação dos CEP FHEMIG.

5. Autorização da Instituição

Declaramos para os devidos fins, que cederemos aos pesquisadores apresentados neste termo, o acesso aos dados solicitados para serem utilizados nesta pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento dos pesquisadores aos requisitos da resolução 466/12 e suas complementares, e da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº13.709/2018), comprometendo-se aos mesmos utilizarem os dados dos participantes da pesquisa, exclusivamente para fins científicos, mantendo o sigilo e garantido a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados os pesquisadores deverão apresentar o Parecer Consultor devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Belo Horizonte, 21 de dezembro de 2022



Ana Costa Rego
Diretoria de Gestão de Pessoas (DGEPE)
Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG)

APENDICE A – Produto técnico

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Jair Alves Pereira Filho

**PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO RESULTANTE DO TRABALHO:
“ABSENTEÍSMO POR DOENÇA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: UMA
ANÁLISE DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO DE UMA REDE
DEHOSPITAIS PÚBLICOS DE MINAS GERAIS”**

Belo Horizonte

2023

Jair Alves Pereira Filho

**PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO RESULTANTE DO TRABALHO:
“ABSENTEÍSMO POR DOENÇA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: UMA
ANÁLISE DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO DE UMA REDE
DEHOSPITAIS PÚBLICOS DE MINAS GERAIS”**

Produto técnico/tecnológico resultante do Trabalho de Conclusão do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Como Requisito Para Obtenção do Título de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Área de Concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Linha de Pesquisa: Trabalho e Gestão Participativa na Saúde

Orientadora: Dr^a. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha

Coordenadora: Dr^a. Mônica Viegas Andrade

Belo Horizonte

2023

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 91 |
| 2 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES | 92 |
| 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 94 |
| REFERÊNCIAS | 94 |

1 INTRODUÇÃO

O absenteísmo é caracterizado pelo tempo de trabalho perdido, ocorrendo quando o trabalhador não comparece ao serviço (FURLAN; STANCATO, 2013). O termo é oriundo do latim *absens*, significa estar ausente, sendo utilizado para designar a ausência de colaboradores nos locais de trabalho (CHIAVENATO, 2020). O absenteísmo pode ser motivado por diferentes fatores, classificados em cinco tipos conforme a motivação da ausência ao trabalho: por motivo de doença; por acidente de trabalho e/ou doença do trabalho; absenteísmo legal - nojo, gala, doação de sangue e de serviços militares; absenteísmo compulsório - atribuído pelo patrão, por prisão e/ou outro impedimento de não comparecer ao trabalho; e absenteísmo voluntário - motivado pelo trabalhador de ordem particular não justificada (INOUE *et al.* 2008, FURLAN; STANCATO, 2013). Especificamente, em relação ao absenteísmo por doença, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) define como “ausência ao trabalho decorrente de uma incapacidade do indivíduo”, podendo ser atribuído a uma doença ou lesão acidental (SANTI *et al.*, 2017).

No ambiente hospitalar, a relevância desse indicador é intensificada, pois existem variáveis de cunho tecnológico que podem aumentar as demandas de trabalho, a responsabilidade e complexidade da assistência ao paciente, levando os profissionais à fadiga física-crônica, possíveis transtornos psíquicos, doenças crônico-degenerativas, estresse e Síndrome de *Burnout* (PRIMO; Pinheiro; Sakurai, 2010). Esses fatores impactam no perfil das ausências das organizações de saúde, pois, o número de dias que os profissionais desse setor perdem por doença ou deficiência é maior que trabalhadores em geral em 1,5 vezes. Em 2004, enquanto trabalhadores de outras ocupações tiveram, aproximadamente, oito dias perdidos por ano, os trabalhadores da saúde perderam em média 13 dias (CIHI, 2005).

Essas questões são especialmente observadas na unidade de tratamento intensivo (UTI), pois o ambiente da UTI tem por característica o de ser de alta complexidade tecnológica, indispensável para a assistência de pacientes instáveis e graves, requerendo das equipes capacitação e agilidade nas situações de emergência iminente (LUCCHESI; MACEDO; MARCO, 2008; BACKES; ERDMANN; BUSCHER, 2015). Castro *et al.* (2008) relatam que a UTI é geradora de estresse por ser uma unidade fechada, pela natureza do cuidado prestado com pacientes que necessitam de monitoramento constante e por ter muitos equipamentos e ruídos.

O dimensionamento de pessoal inadequado pode dificultar a atividade assistencial, chegando, muitas vezes, ao extremo de levar os pacientes ao óbito (VAN OOSTVEEN *et al.*, 2015). Nesse sentido, ações que visam determinar qual é o quantitativo de pessoas necessário para realizar determinadas entregas ou tarefas vem assumindo um papel de destaque na saúde, principalmente, em um contexto no qual projeções realizadas pela OMS, em conjunto com o Banco Mundial, apontam que, dentro das condições atuais, até 2030 haverá escassez de 14 milhões de profissionais de saúde em todo o mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016),

O presente produto técnico visa demonstrar a relevância do monitoramento de dois indicadores da área de gestão de pessoas no planejamento da gestão da força de trabalho da instituição analisada. O primeiro indicador mensura o percentual de adequação da força de trabalho à carga horária projetada, calculada por intermédio da divisão da carga horária existente pela carga horária projetada. O propósito desse indicador é fornecer um panorama sobre a adequação da força de trabalho a carga horária projetada, visando eliminar questões como o excesso de horas extras identificado na função do médico e a ausências encontradas na função do fisioterapeuta.

O outro indicador é índice de frequência de realização de horas extras. O mapeamento do quantitativo de horas extras realizadas durante o ano é extremamente relevante, pois os dados da pesquisa indicam que o enfermeiro que realizou as horas extras mais de 51 vezes tem o risco aumentado de se ausentar por doença em 38 vezes, comparado aos indivíduos que não realizaram as horas extras.

Para demonstrar a relevância da incorporação desses indicadores no planejamento da força de trabalho da instituição analisada apresentados nos tópicos seguintes os resultados obtidos da pesquisa, intitulada de “**ABSENTEÍSMO POR DOENÇA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL: UMA ANÁLISE DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO DE UMA REDE DE HOSPITAIS PÚBLICOS DE MINAS GERAIS**”.

2 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES

Para Boynard (2013), os indicadores se constituem em instrumentos usados para descrever ou ilustrar de maneira concisa, fácil de interpretar e quantificável as principais características de um objeto de análise. Eles podem representar

quantitativamente uma informação referente aos graus de eficiência e eficácia atingidos pela organização (BERNADES, 2006; CARREGARO, 2003). Assim, os indicadores são elementos do processo de construção do amanhã, oferecendo à organização radiografias dos passados distante e próximo, além de prover informações sobre cenários futuros. Eles são agentes tradutores da informação, para todos os interessados, de maneira única e universal (FERNANDES, 2004).

De acordo com Vieira (2008), os indicadores são apresentados como taxa ou razão que quantificam as informações sobre o desempenho da organização. Bancalero (2006) e Santos (2008) acrescentam que o indicador conta uma história, que, inserida num contexto, reforça uma frase ou um argumento. Na prática são os indicadores que dão vida às estatísticas. Quando as estatísticas viram indicadores, eles são classificados em: proporções, porcentagens, taxas e índices.

Indicador: taxa de adequação da força de trabalho

Mensura a relação entre a carga horária projetada (p) e existente, definida conforme equação 1, sendo calculada de forma mensal.

$$TA_h^p = \frac{CHE_h^p}{CHE_h^p} \times 100 \quad (1)$$

Em que:

TA_h^p = Taxa de adequação da força de trabalho para a categoria profissional p.

CHE_h^p = Carga horária existente para a categoria profissional p.

CHP_h^p – Carga horária planejada de funcionários que realizou as horas extras na categoria profissional p.

Indicador: taxa de frequência de realização de horas extras

Mensura o número de vezes que o funcionário realizou horas extras durante o ano, conforme mostra a equação 2 e sendo calculada de forma mensal.

$$TFRH_h^p = \frac{HE_h^p}{NMA_h^p} \times 100 \quad (2)$$

Em que:

$TFRH_h^p$ = Taxa de frequência de realização de horas extras para a categoria profissional p.

HE_h^p = Quantidade de horas de horas extras realizadas durante o ano para a categoria profissional p.

NMA_h^p – Número de vezes no ano.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que a aplicação dos indicadores resulte em políticas de gestão de pessoas que visam mitigar os efeitos do absenteísmo por doença na organização analisada, pois, o absenteísmo, promove a desorganização do serviço, gerando insatisfação e sobrecarga entre os trabalhadores presentes, diminuindo, assim, a qualidade do serviço ofertado. (ROBBINS, 2009; SILVA, 2000; NASCIMENTO, 2003; PARRA, 2003; SILVA, MARZIALE, 2000).

REFERÊNCIAS

BACKES, M. T. S.; ERDMANN, A. L.; BÜSCHER, A. O ambiente vivo, dinâmico e complexo de cuidados em unidade de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 411-8, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/kPPnKt3HqqMjvVhw33WJyBd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BANCALEIRO, J. **Scorecard de capital humano: Como medir o activo mais importante da sua empresa**, Lisboa: RH, 2006.

BERNARDES, L. L. **Avaliação do transporte rodoviário interestadual de passageiros por ônibus através de um sistema de indicadores**. 2006. 138f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006

BOULIN, J. Y. *et al.* **Decent Working Time**. Geneva: International Labour Office, 2006.

BOYNARD, Katia Maria Silva. **Indicadores de Gestão em Conflito com Indicadores de Qualidade?** Ligações econômicas para gestão universitária. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2013.

CAMPELO, C. L. *et al.* Absenteísmo na enfermagem: análise do estado da arte. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 207-215, jan./mar. 2016.

CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. **Canada's Health Care Providers**. 2005. Disponível em: https://secure.cihi.ca/free_products/hctenglish.pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.

CARREGARO, José Carlos. Proposta de indicadores de desempenho às distribuidoras de energia federalizadas do setor elétrico brasileiro. 2003. 70f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2003.

CASTRO, I.; BERNARDINO, E.; RIBEIRO, E. L. Z. Absenteísmo na enfermagem em uti neonatal: perfil do profissional e motivos das ausências. **Cogitare Enferm**, v. 13, n. 3, p. 374-379, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v13i3.12969>. Acesso em: 11 dez. 2023.

CHIAVENATO I. **Gestão de pessoas: o novo papel da gestão do talento humano**. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2020.

FERNANDES, D. R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. **Revista da FAE**, v.7, n.1, p.1-18, 2004.

FURLAN, J. A. S.; STANCATO, K. Fatores geradores do absenteísmo dos profissionais de enfermagem de um hospital público e um privado. **Rev. Adm. Saúde**, v. 15, n. 60, p. 111- 120, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-728202>. Acesso em: 11 dez. 2023.

INOUE, K. C. *et al.* O absenteísmo-doença de uma equipe de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 61, n. 2, p. 209-214, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CfwHPCFvJptHT7BCyj8ZsvB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 jul. 2019.

LUCCHESI, F.; MACEDO, P. C. M.; MARCO, M. A. Saúde mental na unidade de terapia intensiva. **Revista SBPH**, v. 11, n. 1, p. 19-30, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2008.38.4.612>. Acesso em: 11 dez. 2023.

NASCIMENTO, G. M. **Estudo do absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem em uma unidade básica e distrital de saúde do município de Ribeirão Preto – SP**. 2003. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

PARRA, M. T. **Ações administrativas dos enfermeiros, frente ao absenteísmo na enfermagem em um Hospital Universitário**. 2003. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; Ribeirão Preto, 2003.

PRIMO G. M. G.; PINHEIRO, T. M. M.; SAKURAI, E. Absenteísmo por doença em trabalhadores de uma organização hospitalar pública e universitária. **Rev. Med.**, v. 20, n. 2, p. 47-58, 2010. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/1034>. Acesso em: 11 dez. 2023.

ROBBINS, S. P. **Fundamentos do comportamento Organizacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SANTI, D. B.; BARBIERI, A. R.; CHEADE, M. F. M. Sickness absenteeism within the Brazilian public service: integrative literature review. **Rev. Bras. Med.** v.16, n. 1, p. 71-81, 2018. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/296/en-US>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SANTOS, S. R. B **O Balanced Scorecard como instrumento de gestão à luz dos indicadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multiinstitucional e InterRegional de Pós- Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília/UFPB/UFRN, João Pessoa, 2008.

SILVA, D. M. P. P.; MARZIALE, M. H. P. Absenteísmo de trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário. **Ver. Lat. Am. Enfermagem**, v 8, n. 5, p.:44-51, 2008.

VAN OOSTVEEN, C. J. *et al.* Pre- implementation studies of a workforce planning tool for nurse staffing and human resource management in university hospitals. **Journal of Nursing Management**, v. 24, n. 2, p. 184-191, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.12297>. Acesso em: 11 dez. 2023.

VIEIRA, E. R. F. C. Características da medição de desempenho organizacional: um estudo descritivo nos hospitais do estado do Rio Grande do Norte. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) -Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós- Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília/UFPB/UFPE/UFRN, Natal, 2008

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2016). **Global strategy on human resources for health: workforce 2030**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2023.