

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA OPERACIONAL E
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
MESTRADO EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Diego Filipe Rodrigues Ferreira Prata

ESTUDO ERGONÔMICO: COMPARATIVO DOS EFEITOS DA SÍNDROME DE
BURNOUT EM ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DE
INSTITUIÇÕES PÚBLICAS COM OS DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2022

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA OPERACIONAL E
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
MESTRADO EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Diego Filipe Rodrigues Ferreira Prata

ESTUDO ERGONÔMICO: COMPARATIVO DOS EFEITOS DA SÍNDROME DE
BURNOUT EM ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DE
INSTITUIÇÕES PÚBLICAS COM OS DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional, da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL.

Orientador: Prof. Romeu e Silva Neto, D.Sc.

Coorientador: Prof. Dalessandro Soares Vianna, D.Sc.

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2022

Catálogo na fonte

Preparada pela Biblioteca da **UCAM – CAMPOS** 023/2022

Prata, Diego Filipe Rodrigues Ferreira.

Estudos ergonômico: comparativo dos efeitos da síndrome de Burnout em alunos de pós-graduação stricto sensu de instituições públicas com os de instituições privadas. / Diego Filipe Rodrigues Ferreira Prata. – 2022. 97 f.

Orientador(a): Romeu e Silva Neto.
Coorientador(a): Dalessandro Soares Viana.

Dissertação de Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional – Universidade Candido Mendes – Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, 2022.
Referências: f. 89-97.

1. Síndrome de Burnout. 2. Ergonomia. I. Silva Neto, Romeu e, orient. II. Vianna, Dalessandro Soares, coorient. III. Universidade Candido Mendes – Campos. IV. Título.

CDU – 616.89:331.101.1

Bibliotecária Responsável: Flávia Mastrogirolamo CRB 7^a-6723

DIEGO FILIPE RODRIGUES FERREIRA PRATA

ESTUDO ERGONÔMICO: COMPARATIVO DOS EFEITOS DA SÍNDROME DE
BURNOUT EM ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DE
INSTITUIÇÕES PÚBLICAS COM OS DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional, da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL.

Aprovado em: 17 de março de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Romeu e Silva Neto, D.Sc. – Orientador
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM

Prof. Dalessandro Soares Vianna, D.Sc – Coorientador
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – UFF

Prof. Aldo Shimoya, D.Sc.
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM

Prof. Denise Saleme Maciel Gondim, D.Sc.
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO – UENF

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ
2022

A Deus, por ser o Senhor e Salvador da minha vida e por cuidar de mim em todos os momentos.

Aos meus pais, que me criaram com muito amor, carinho e dedicação.

Aos meus professores, que fomentaram em mim a capacidade de pensar, questionar, pesquisar e estudar os mais variados temas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me proporcionar essa experiência devida e me sustentar nesta jornada árdua, porém prazerosa, que foi o curso de mestrado.

Aos meus pais por sempre acreditarem em mim e no meu potencial como profissional, sendo sempre fonte de inspiração para que eu nunca desistisse perante as adversidades e as batalhas diárias.

A minha esposa por ficar ao meu lado e por entender que ser professor e ser mestre era um sonho que eu busquei com muito afinco, determinação e foco.

Ao meu orientador, Romeu e Silva Neto, por acreditar em mim e por ser um exemplo o qual eu sempre busquei seguir, desde a época da graduação até a conclusão desse mestrado.

Ao coorientador, Dalessandro Soares Vianna, pela confiança e pelo conhecimento compartilhado comigo ao longo dessa jornada acadêmica.

Ao amigo e professor Frederico Margem por ter me apresentado a área de Segurança do Trabalho, por ter auxiliado em minha jornada profissional e por ver em mim um potencial que nem eu mesmo conhecia.

RESUMO

ESTUDO ERGONÔMICO: COMPARATIVO DOS EFEITOS DA SÍNDROME DE BURNOUT EM ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS COM OS DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS

A síndrome de Burnout, ou síndrome do esgotamento físico e emocional, tem acometido várias pessoas ao redor do planeta. Por isso, faz-se necessária a realização de pesquisas científicas para o entendimento e o controle dessa doença. O ambiente acadêmico pode apresentar condições e situações relacionadas ao esgotamento físico e emocional para os alunos, sobretudo nos cursos de mestrado e doutorado. Nesse cenário, a presente pesquisa objetiva entender como os discentes percebem os fatores que podem contribuir para o esgotamento por meio da análise de três dimensões (física, emocional e orientação). Do mesmo modo, visa demonstrar as áreas que pesquisam sobre o tema no mundo e a importância das ações ergonômicas para combater os aspectos que contribuem para a síndrome de Burnout. O processo metodológico consistiu na elaboração de dois artigos, sendo o primeiro realizado por meio de uma bibliometria, a qual analisou as áreas que mais publicam sobre a síndrome de Burnout no Brasil e no mundo. Já no segundo artigo realizou-se a aplicação de questionários, os quais tiveram a participação de 54 discentes de cursos de mestrado e doutorado em Engenharia de Produção e suas subáreas, localizados nas cidades de Campos dos Goytacazes/RJ, Rio de Janeiro/RJ, Natal/RN, Manaus/AM e João Pessoa/PB. Os respondentes pertencem a instituições públicas e privadas e estão matriculados em cursos de mestrado acadêmico, mestrado profissional, doutorado acadêmico e doutorado profissional. Como resultado, identificou-se a relevância da interação do orientador com seu orientando para alcançar o sucesso no desenvolvimento da pesquisa nas melhores condições possíveis. A bibliometria evidenciou a participação brasileira nas pesquisas relacionadas à síndrome de Burnout. Já na investigação empreendida com os discentes, notou-se que, segundo a percepção dos alunos de cursos de mestrado e doutorado, o esgotamento físico é o principal fator que dificulta (e compromete) a realização do curso. Como conclusão, foi possível perceber que a Ergonomia é capaz de auxiliar no tratamento das variabilidades que possam existir durante a realização dos cursos de mestrado e doutorado.

Palavras-chave: síndrome de Burnout; ações ergonômicas; ergonomia.

ABSTRACT

ERGONOMIC STUDY: COMPARISON OF THE EFFECTS OF BURNOUT SYNDROME IN STRICTO SENSU GRADUATE STUDENTS FROM PUBLIC INSTITUTIONS AND PRIVATE INSTITUTIONS

Burnout syndrome, or physical and emotional exhaustion syndrome, has affected many people around the planet. Therefore, it is necessary to carry out scientific research to understand and control this disease. The academic environment can present conditions and situations related to physical and emotional exhaustion for students, especially in master's and doctoral courses. In this scenario, the present research aims to understand how students perceive the factors that can contribute to burnout through the analysis of three dimensions (physical, emotional and orientation). Likewise, it aims to demonstrate the areas that research on the subject in the world and the importance of ergonomic actions to combat the aspects that contribute to the Burnout syndrome. The methodological process consisted in the elaboration of two articles, the first being carried out through a bibliometrics, which analyzed the areas that publish the most about Burnout syndrome in Brazil and in the world. In the second article, questionnaires were applied, which had the participation of 54 students of master's and doctoral courses in Production Engineering and its subareas, located in the cities of Campos dos Goytacazes/RJ, Rio de Janeiro/RJ, Natal/RN, Manaus/AM and João Pessoa/PB. Respondents belong to public and private institutions and are enrolled in academic master's, professional master's, academic doctoral and professional doctorate courses. As a result, the relevance of the advisor's interaction with his advisee was identified to achieve success in the development of the research in the best possible conditions. Bibliometrics showed the Brazilian participation in research related to Burnout syndrome. In the investigation carried out with the students, it was identified that, according to the perception of the students of master's and doctoral courses, physical exhaustion is the main factor that makes it difficult (and compromises) the realization of the course by the students. As a conclusion, it was possible to perceive that Ergonomics is able to assist in the treatment of the variability that may exist during the completion of master's and doctoral courses.

Keywords: Burnout syndrome; ergonomic actions; ergonomics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A situação problema da pesquisa	12
Figura 2: Os países que mais publicam sobre “todos os temas” e sobre a “Síndrome de Burnout”	45
Figura 3: As instituições que mais publicam sobre a Síndrome de Burnout.....	47
Figura 4: Os autores que mais publicam sobre a Síndrome de Burnout	48
Figura 5: Os periódicos que mais publicam sobre a Síndrome de Burnout.....	49
Figura 6: As áreas que mais publicam	50
Figura 7: Percentual de participação dos alunos.....	64
Figura 8: Percentual dos alunos declarantes em relação à etnia	65
Figura 9: Percentual de participação dos alunos de instituições públicas e privadas	66
Figura 10: Percentual do nível acadêmico dos respondentes	66
Figura 11: Percentual dos alunos bolsistas do programa de pós-graduação stricto sensu.....	67
Figura 12: Percentual renda familiar dos respondentes	68
Figura 13: Percentual da região residente dos respondentes	68
Figura 14: Percentual da região residente do curso de pós-graduação stricto sensu dos respondentes.....	69

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Diferenças entre stress ocupacional e Burnout	26
Quadro 2: Afetos positivos e negativos	28
Quadro 3: Questionário sociodemográfico	61
Quadro 4: 1º Questionário: os itens a serem avaliados e as respectivas opções de respostas, quanto as expectativas dos discentes	62
Quadro 5: 1º Questionário: as dimensões e seus respectivos fatores quanto a interação entre orientadores e orientandos.....	63
Tabela 1: Resultado dos alunos de instituições públicas	70
Tabela 2: Resultado dos alunos de instituições privadas.....	72
Tabela 3: Resultado geral: alunos de instituições públicas e privadas.....	73
Tabela 4: Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições públicas.....	75
Tabela 5: Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições privadas	75
Tabela 6: Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições privadas e públicas.....	76
Tabela 7: Média dos resultados do somatório das dimensões dos alunos de instituições públicas	77
Tabela 8: Média dos resultados do somatório das dimensões dos alunos de instituições privadas	77
Tabela 9: Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições públicas e privadas.....	78

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	10
1.2 TEMA E SITUAÇÃO-PROBLEMA	12
1.3 OBJETIVOS.....	13
1.3.1 Objetivo geral	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 JUSTIFICATIVA.....	13
1.5 HIPÓTESE	14
1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	15
1.7 A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO.....	15
1.7.1 Originalidade da pesquisa	15
1.7.2 Contribuição	16
1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1 ABORDANDO A ERGONOMIA	18
2.1.1 A evolução histórica da Ergonomia	18
2.1.2 Conceituando a Ergonomia	20
2.2 ABORDANDO A SÍNDROME DE BURNOUT.....	21
2.2.1 A evolução histórica da síndrome de Burnout	21
2.2.2 Conceituando a síndrome de Burnout	23
2.2.3 Classificação da síndrome de Burnout como doença profissional	25
2.3 SATISFAÇÃO NO TRABALHO.....	27
2.3.1 Fatores relevantes nos acidentes de trabalho	28
2.3.1.1 A cultura organizacional e a gestão de Segurança do Trabalho	28
2.3.1.2 O comportamento organizacional e a gestão de Segurança do Trabalho.....	29
2.4 O BURNOUT E A SALA DE AULA	30
3 METODOLOGIA	34
4 ARTIGOS	36
ARTIGO 1 – <i>BIBLIOMETRIA: INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DOS ARTIGOS</i> <i>SOBRE “SÍNDROME DE BURNOUT” NA BASE SCOPUS</i>	36
ARTIGO 2 – <i>ESTUDO DE CASO: PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE PÓS-</i> <i>GRADUAÇÃO STRICTO SENSU SOBRE A SÍNDROME DE BURNOUT NO</i> <i>AMBIENTE ACADÊMICO</i>	57
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	82
5.1 RESULTADOS GERAIS	82
5.2 A ERGONOMIA E A SÍNDROME DE BURNOUT.....	83
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS	89

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A globalização e as inovações tecnológicas têm modificado a maneira como as pessoas se comunicam e interagem. Por sua vez, esse novo modo de interação e comunicação intervém nos processos produtivos e nos mais variados tipos de trabalho. Isso porque, com o mercado cada vez mais complexo e competitivo, a demanda por profissionais capacitados torna-se essencial para o sucesso de qualquer organização.

As empresas buscam adquirir características exclusivas para elevarem a sua competitividade ante os seus concorrentes. Nesse sentido, inserir inovações tecnológicas em seus processos é um caminho para alcançar um diferencial de mercado e aumentar os resultados financeiros das organizações. As inovações tecnológicas demandam pesquisas e estudos prévios, por isso o papel dos pesquisadores é central para que as novas tecnologias cheguem aos processos produtivos e às organizações.

Os pesquisadores (que são ou poderão ser docentes) dos programas de mestrado e doutorado das instituições públicas e privadas são capazes de realizar investigações que culminem em uma dissertação (mestrado) ou tese (doutorado). Do mesmo modo, fornecem resultados aplicáveis ao ambiente profissional com o propósito de solucionar problemas, melhorar resultados, desenvolver tecnologias, atender a uma demanda social ou colaborar para a saúde coletiva, por exemplo.

Segundo Mota (2017), a docência tem sido um dos principais objetos de estudos relacionados à temática da síndrome de Burnout. Para Priebe *et al.* (2017),

a Burnout é uma experiência multidimensional prolongada a estressores emocionais e interpessoais no ambiente de trabalho.

A síndrome de Burnout pode afetar os alunos de mestrado e doutorado, pois eles precisam atender os prazos, os cronogramas, as exigências dos orientadores e outras demandas para a realização da pesquisa científica (SOUZA; CALVALCANTI; CAVALCANTE, 2018). Nessa mesma linha, Silva e Vieira (2015) afirmam que a síndrome de Burnout pode afetar os alunos de mestrado e doutorado, pois eles precisam atender os prazos, os cronogramas, as exigências dos orientadores e demais demandas para a realização da pesquisa científica.

De acordo com Tomaz *et al.* (2020), a pressão por produtividade, a rigidez na supervisão acadêmica, as condições oferecidas nos laboratórios e nas dependências das instituições, as exigências por publicações e outros tipos de obrigações definidas pelos programas de pós-graduação podem acarretar esgotamento físico e mental dos discentes. Nesse contexto, a Ergonomia surge como uma ciência que auxilia na adaptação do trabalho ao homem, visando propiciar bem-estar físico e psicológico ao trabalhador. Segundo Vidal (2002), a Ergonomia pensa a atividade laboral como meio de mudança positiva viável à situação de trabalho no local em que ocorre essa atividade.

Lima *et al.* (2020), por sua vez, afirmam que a Ergonomia diz respeito a uma disciplina direcionada a uma abordagem sistêmica da atividade humana, sendo dividida em três domínios: o físico (características da anatomia humana), o cognitivo (os processos mentais) e o organizacional (otimização de sistemas sociotécnicos).

Os riscos ergonômicos possuem relação com os fatores externos e internos do ambiente e os aspectos emocionais. Em síntese, ocorrem quando há disfunção entre o indivíduo, seu posto de trabalho e seus equipamentos.

Tendo em vista o exposto, o presente estudo buscou verificar como a síndrome de Burnout pode interferir no desempenho dos alunos que cursam mestrado e doutorado em instituições públicas e privadas.

Convém ressaltar que o tema proposto nesta dissertação precisa ser analisado e discutido, a fim de que seus resultados possam servir como base de dados para pesquisas futuras. Desse modo, objetiva-se prevenir e mitigar possíveis variáveis que afetam o comportamento dos discentes dos programas de mestrado e doutorado de forma negativa, no que respeita ao seu ambiente educacional, social e pessoal.

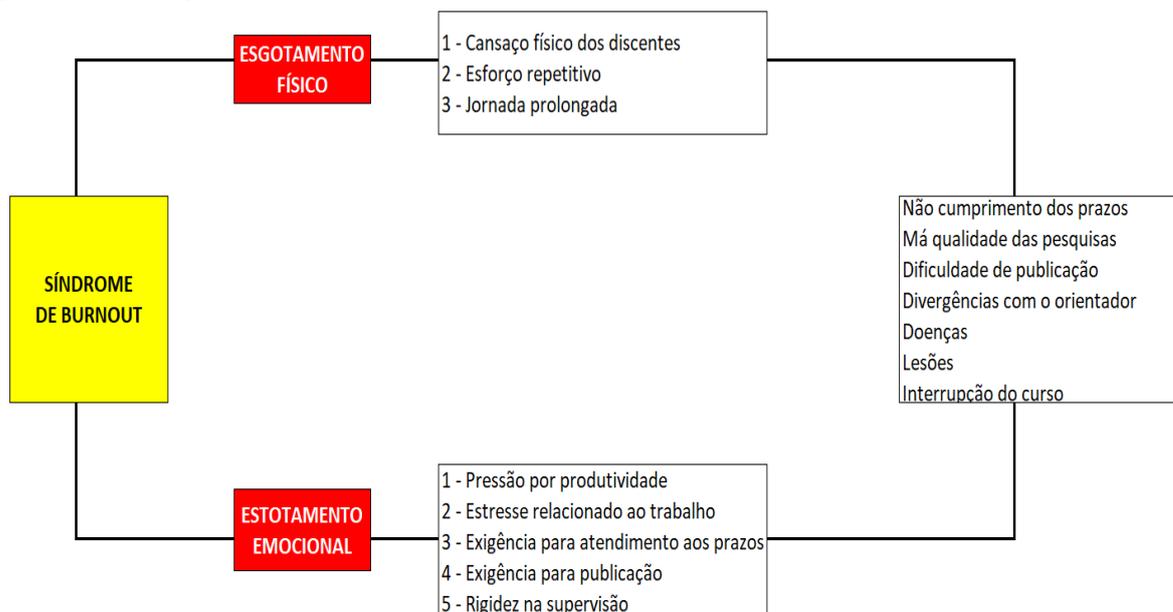
1.2 TEMA E SITUAÇÃO-PROBLEMA

Os alunos de programas de pós-graduação de mestrado e doutorado das instituições públicas e privadas sofrem pressão para publicação acadêmica, realização de pesquisas e excelência no desempenho acadêmico. Tais exigências se intensificam caso o aluno seja bolsista, pois é necessário que ele apresente retorno em relação ao investimento recebido.

Consoante Carlotto e Palazzo (2006), a síndrome de Burnout pode afetar física e emocionalmente os discentes dos programas de mestrado e doutorado. Por isso, as ações ergonômicas podem contribuir para que eles não desenvolvam essa ou outras enfermidades. Em consonância, Barbosa (2016) destaca que os alunos os quais, porventura, venham a sofrer da síndrome de Burnout podem ter o seu desempenho acadêmico prejudicado e, por conseguinte, ter a qualidade de suas pesquisas científicas comprometida.

Na Figura 1 representam-se os problemas que a síndrome de Burnout pode causar nos discentes de programas de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado de instituições públicas e privadas no Brasil.

Figura 1 – A situação problema da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Conforme se observou na Figura 1, o esgotamento físico e emocional pode comprometer o desempenho do aluno de mestrado e doutorado. As consequências

geradas são capazes de fazer o discente desistir do curso e adquirir doenças de cunho físico e/ou cognitivo (emocional).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Avaliar como a síndrome de Burnout pode interferir no desempenho acadêmico dos discentes de programas de pós-graduação stricto sensu (na área de Engenharia de Produção) em nível de mestrado e doutorado em instituições públicas e privadas no Brasil e como a Ergonomia pode contribuir para a minimização desses efeitos.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Entender como os discentes percebem os fatores que podem contribuir para o esgotamento físico e emocional, por meio da análise de três dimensões (física, emocional e orientação);
- b) Analisar as áreas que pesquisam o tema no mundo;
- c) Demonstrar a importância das ações ergonômicas para combater os aspectos que contribuem para a síndrome de Burnout.

1.4 JUSTIFICATIVA

As instituições de ensino públicas e privadas que oferecem programas de mestrado e doutorado devem possuir um corpo docente qualificado, estruturas físicas adequadas, biblioteca com um bom acervo técnico, publicações de impacto, pesquisas relevantes e um corpo discente produtivo.

A cada quadriênio, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) avalia os cursos de mestrado e doutorado. Nessa avaliação, esses cursos precisam receber uma nota igual ou superior a 3 (desempenho regular), a qual pode chegar a 7 (desempenho de excelência). Caso a nota obtida seja inferior a 3, o curso é “descredenciado”.

A ficha de avaliação da Capes (ciclo 2017-2020) possui 12 itens, distribuídos em três quesitos. O primeiro quesito refere-se ao programa; o segundo, à formação; e o terceiro, ao impacto na sociedade.

No item 2.1 do quesito 2 da ficha de avaliação da Capes (ciclo 2017-2020), trata-se da “qualidade e adequações das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa”, correspondendo a 15% da nota total desse requisito. Já no subitem 2.1.2 aborda-se a “análise da produção intelectual mais representativa, indicada, associada às teses e dissertações indicadas: estrato *qualis* e citações” e representa 70% dos 15% do item 2.1.

No item 2.2 do mesmo quesito, discute-se a “qualidade da produção intelectual de discentes e egressos”, o que corresponde a 25% da nota total do requisito. Enquanto no subitem 2.2.1, avalia-se a “produção intelectual de discentes e egressos”, cujo peso é de 60% dos 25% do item 2.2. Em continuidade, no subitem 2.2.2 analisa-se “a fração dos egressos mestres que apresentam trabalhos oriundos de suas dissertações em eventos científicos ou em indexados em periódicos com *qualis*”. Esse subitem corresponde a 15% da nota total do item 2.2.

Por fim, nos itens do quesito 3 expõe-se o impacto que o curso causa na sociedade, por meio da inovação da produção intelectual, do impacto do programa (social, econômico e cultural) e da internacionalização.

Dessa maneira, a produção acadêmica dos discentes, em parceria com os docentes, auxilia na conquista de uma boa avaliação de desempenho dos programas de pós-graduação *stricto sensu*. Com esse cenário e a avaliação da Capes, é preciso que as instituições de ensino ofereçam o melhor suporte para que os alunos consigam desenvolver as suas pesquisas da melhor maneira possível. Para tanto, faz-se necessária a existência de um ambiente saudável, com um bom clima organizacional e uma estrutura adequada para os discentes de mestrado e doutorado.

1.5 HIPÓTESE

A presente pesquisa baseia-se na hipótese de que a efetiva aplicação da Ergonomia (física, cognitiva e organizacional) colabora para a minimização dos efeitos da síndrome de Burnout e, em consequência, eleva o desempenho

acadêmico dos alunos de mestrado e doutorado de programas stricto sensu no Brasil.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Triviños (1987), Silva (2005) e Yin (2001), a delimitação de uma pesquisa acadêmica refere-se à moldura que o autor insere em seu estudo, explicando o que é e o que não é incorporado ao trabalho.

Em virtude da abrangência do assunto, da diversidade de instituições de ensino e de programas de pós-graduação, a pesquisa limita-se aos cursos de mestrado e doutorado relacionados à Engenharia de Produção e suas subáreas.

Selecionaram-se alguns programas no Brasil para estudo de caso, e os participantes da pesquisa são alunos de programas de pós-graduação stricto sensu localizados nas cidades de Campos dos Goytacazes/RJ, Rio de Janeiro/RJ, João Pessoa/PB, Manaus/AM e Natal/RN. A escolha das cidades se deu pelo interesse em alcançar representatividade em várias regiões do país.

Os resultados serão, portanto, analisados e comparados entre os participantes, não cabendo generalização com todos os cursos de mestrado e doutorado em Engenharia de Produção do Brasil.

1.7 A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

A presente pesquisa colabora para identificar e eliminar ou reduzir os fatores relativos à síndrome de Burnout, a fim de que os discentes de mestrado e doutorado consigam efetuar suas atividades em um ambiente adequado. Isso porque é necessário melhorar a qualidade de vida no meio acadêmico para que os alunos sejam capazes de realizar pesquisas de qualidade e com a devida aplicabilidade.

Sendo assim, observa-se a importância da pesquisa quanto à sua originalidade e à sua contribuição, a serem descritas nas seções 1.7.1 e 1.7.2.

1.7.1 Originalidade da pesquisa

A partir da bibliometria realizada e apresentada no capítulo 4, a originalidade aparece em razão da existência de poucas pesquisas sobre o assunto na área de

Engenharia de Produção, assim como na verificação da existência de mínimos estudos, os quais abordem a Ergonomia e a síndrome de Burnout.

1.7.2 Contribuição

(I). *Teórica*: encontrar uma relação entre a efetividade da gestão ergonômica e a minimização dos efeitos da síndrome de Burnout nos discentes de mestrado e doutorado.

(II). *Para as universidades participantes*: identificar os fatores críticos de sucesso fundamentais para implantação efetiva de uma gestão ergonômica em ambientes de pesquisa. Dessa maneira, as instituições de ensino investigadas conseguirão melhorar o seu desempenho em relação aos trabalhos científicos.

(III). *Pesquisador*: possibilitar o aprofundamento no assunto, potencializando a sua visão, adquirindo conhecimentos sobre a Ergonomia e a sua relação com a síndrome de Burnout.

(IV). *Para a universidade responsável pelo Programa de Pós-graduação em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional em Campos dos Goytacazes*: estimular o interesse acadêmico pelo tema proposto, motivando outros pesquisadores a investigarem o assunto, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo dos alunos dos programas de pós-graduação da instituição, como também dos professores da instituição. Assim, a pesquisa consegue colaborar para o aumento de trabalhos publicados sobre o tema em setores carentes de ações ergonômicas para a prevenção da síndrome de Burnout.

1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em seis capítulos. O primeiro capítulo é estruturado com uma introdução e uma contextualização da problemática que norteia o desenvolvimento do estudo, a situação-problema, os objetivos geral e específicos, a justificativa, a hipótese, a delimitação e a importância da pesquisa.

No segundo capítulo, apresenta-se o aporte teórico que fundamenta o tema definido. As principais considerações são: a Ergonomia, a síndrome de Burnout e o funcionamento dos programas de mestrado e doutorado.

Já no terceiro capítulo, formula-se a metodologia de pesquisa, a qual traz a classificação do estudo, os instrumentos e os meios utilizados para coleta de dados, bem como o planejamento da coleta. Nesse capítulo, descrevem-se todos os passos e as etapas executados para a realização do trabalho, a fim de demonstrar com veracidade os resultados apresentados ao final da pesquisa.

O quarto capítulo constitui-se de dois artigos científicos (Artigos I e II). O primeiro refere-se à bibliometria realizada na base *Scopus* acerca da temática da síndrome de Burnout. O segundo remete ao estudo de caso empreendido, o qual apresenta a contextualização dos cenários das instituições estudadas (após uma análise dos ambientes educacionais), a aplicação dos questionários, a realização das análises dos dados e as conclusões obtidas.

No quinto capítulo, apresentam-se os resultados gerais e as discussões relativas à síndrome de Burnout, de acordo com os objetivos da pesquisa. Da mesma maneira, demonstram-se as propostas de melhorias nos processos existentes nos programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Por fim, no sexto capítulo, apresentam-se as conclusões encontradas pela presente dissertação e sugerem-se oportunidades para pesquisas futuras. Sendo assim, passa-se à revisão bibliográfica.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, desenvolve-se a revisão bibliográfica baseada no estudo bibliométrico, com o propósito de apresentar conceitos relativos à abordagem dos temas principais, como a Ergonomia e a síndrome de Burnout.

2.1 ABORDANDO A ERGONOMIA

2.1.1 A evolução histórica da Ergonomia

Razza *et al.* (2010) afirmam que a Ergonomia existe desde os primórdios da humanidade, em virtude da necessidade de sobrevivência. O ser humano precisava criar itens de barro, a fim de remover água para cozinhar alimentos, desenvolver ferramentas de caça e outros utensílios utilizando princípios da Ergonomia (contudo, sem saberem).

De acordo com Láuar (2010), a terminologia “ergonomia” foi usada, a princípio, por Jastrzebowski (1857). Posteriormente, durante a Segunda Guerra Mundial, a área da Ergonomia teve o seu amadurecimento, pois houve um esforço mútuo de vários profissionais e ciências para a resolução das demandas oriundas da operação de maquinários com elevada complexidade.

Conforme Perussi *et al.* (2010), os resultados alcançados pela equipe multidisciplinar, durante a guerra, foram significativos e, por conseguinte, transferidos para a área industrial. Tanto que, em 1949, criou-se a *Ergonomics Research Society* (Sociedade de Pesquisa em Ergonomia), na Universidade de

Oxford (Inglaterra), pelo engenheiro Murrel, considerada a pioneira na área de Ergonomia.

Freitas e Minette (2010) acrescentam que, mais à frente, em 1959, na cidade de Estocolmo (Suécia), foi criada a Associação Internacional de Ergonomia. No mesmo ano, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) começa a tratar dos serviços de saúde ocupacional, por meio da Recomendação n.º 112. Tais serviços eram caracterizados como ações de medicina instaladas nos postos de trabalho e em seus entornos, com o propósito de:

- (1). Proteger o empregado contra os diversos riscos à sua saúde e que estejam relacionados com o trabalho ou as condições em que ele é realizado;
- (2). Concorrer para a adequação física e mental do empregado às suas atividades laborativas na organização, por meio da adaptação do trabalho ao indivíduo e pela instalação deste em local apropriado para suas características e aptidões; e
- (3). Colaborar para o estabelecimento e a manutenção das melhores condições possíveis de bem-estar físico e mental dos empregados.

No entendimento dos serviços de saúde ocupacional, percebe-se a presença do conceito de Ergonomia como “adaptação do trabalho ao homem”. Sendo assim, com o passar dos anos, inúmeros países começaram a desenvolver pesquisas sobre a Ergonomia (Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, França e Bélgica).

Perussi *et al.* (2010) destacam que nos Estados Unidos da América (EUA), a utilização da Ergonomia no ambiente empresarial teve início na década de 1970, quando a Agência de Segurança e Saúde Ocupacional (*Occupational Health and Safety Agency – OSHA*) elaborou regulamentos obrigando as organizações a oferecerem aos seus empregados um ambiente livre de acidentes, salubre e seguro.

Razza *et al.* (2010), por outro lado, ressaltam que, no Brasil, os estudos referentes à Ergonomia tiveram início na década de 1960, mas o seu crescimento se deu de modo acelerado no cenário acadêmico. Nesse contexto, a Associação Brasileira de Ergonomia (Abergo) foi fundada em 1983, e, em 1989, foi criado um Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção a nível de mestrado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Em 1990, o Ministério do Trabalho e Previdência Social emitiu a Portaria n.º 3.751 criando a Norma Regulamentadora (NR) n.º 17, a qual versa sobre a Ergonomia. Essa NR colaborou para o crescimento da relevância a respeito do segmento no Brasil (RAZZA *et al.*, 2010). Dessa forma, hoje a Ergonomia é

interpretada como um estudo científico multidisciplinar do indivíduo e da sua relação com o posto de trabalho.

O desenvolvimento da Ergonomia, pois, pode ser interpretado de acordo com quatro níveis de exigências, conforme Freitas e Minette (2010):

- (I). *Exigências tecnológicas*: relacionadas às inovações tecnológicas de produção que exigem novas abordagens de organização da tarefa e do trabalho;
- (II). *Exigências organizacionais*: relativas a um gerenciamento participativo, trabalho em equipes e produção enxuta em células que demandam elevada capacitação e polivalência dos trabalhadores;
- (III). *Exigências econômicas*: referentes à qualidade e ao custo da produção que exigem novas condicionantes às atividades de trabalho, como zero defeito, zero desperdício, zero estoque etc.; e
- (IV). *Exigências sociais*: relacionadas à melhoria contínua das condições de trabalho e do meio ambiente.

Em suma, nota-se que a Ergonomia está em constante evolução no Brasil, desde a década de 1960, sendo possível perceber o seu desenvolvimento histórico e a sua importância para a sociedade. A Norma Regulamentadora nº 17 – NR 17 – faz parte do processo (necessário) de desenvolvimento, e a sua atualização periódica tende a buscar atender aos anseios da sociedade.

2.1.2 Conceituando a Ergonomia

Abrahão *et al.* (2009) dizem que a Ergonomia consiste em uma disciplina orientada para uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana. De maneira geral, Lida (2005) relata que os domínios de especialização da Ergonomia são:

- (I). *Ergonomia física*: está relacionada às características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica no que tange à atividade física.
- (II). *Ergonomia cognitiva*: refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora, conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema.
- (III). *Ergonomia organizacional*: concerne à otimização dos sistemas sociotécnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos.

Dul e Weerdmeester (2004), em contrapartida, definem a Ergonomia como uma ciência que busca pesquisar, desenvolver e aplicar regras e normativas com o propósito de organizar o ambiente laboral de acordo com as características do empregado. Já para Freitas e Minette (2014), as ocorrências dos riscos relacionados com aspectos ergonômicos ocorrem pela deficiência na adaptação das condições laborais às características fisiológicas e psicológicas de cada empregado da empresa.

Nesse esteio, Lida (2005) e Freitas e Minette (2014) vão ao encontro dos autores anteriores ao afirmarem que o objetivo do estudo ergonômico é garantir a interação entre o homem e o trabalho nas interfaces do sistema homem-máquina-ambiente. É nessa correlação que são efetuadas as trocas de informações e energias entre homem, máquina e ambiente, resultando na realização do trabalho.

Másculo e Vidal (2011) endossam que a Ergonomia atuou, por muito tempo, na análise e nos ajustes das condições de trabalho, o que envolve esforços e custos consideráveis para operacionalizar tais correções. Contudo tem expandido seu campo de atuação na direção da prevenção, com menores custos e resultados efetivos. Isso porque os problemas relativos à Ergonomia destacaram-se em virtude da busca por um ambiente laboral mais saudável, que ofereça melhor qualidade de vida para o empregado e, conseqüentemente, eficiência produtiva.

Vidal (1999) encerra pontuando que a Ergonomia é uma atitude profissional que se soma à prática de uma profissão estabelecida, como, por exemplo, a do médico que pode ser reconhecido como um médico ergonomista.

Em linhas gerais, a Ergonomia busca reduzir a penosidade e garantir a usabilidade dos postos de trabalho. Nesse sentido, os profissionais são os atores principais para o entendimento da dinâmica do trabalho realizado e sua comparação com o trabalho prescrito.

2.2 ABORDANDO A SÍNDROME DE BURNOUT

2.2.1 A evolução histórica da síndrome de Burnout

A síndrome de Burnout, consoante Maslach (2010), surgiu em ocupações acerca de cuidados pessoais e serviços assistenciais, como atendimento à saúde, saúde mental, assistência social, sistema judiciário penal, profissões religiosas,

aconselhamento e ensino. Assim, convém ressaltar que todas as ocupações listadas focam a prestação de serviço a pessoas necessitadas, a relação entre o prestador de serviço e seu receptor. Nessa perspectiva, Maslach (2010, p. 42-43) declara que:

Este contexto interpessoal do trabalho significava que, desde o início, o burnout era estudado não tanto como uma reação individual ao stress, mas principalmente em termos das transações de um indivíduo no local de trabalho. Além disso, este contexto interpessoal concentrava a atenção nas emoções do indivíduo e nos motivos e valores subjacentes a seu trabalho com os receptores. As relações terapêuticas ou de serviço que os cuidadores ou prestadores desenvolviam com os receptores exigem um nível contínuo e intenso de contato pessoal e emocional. Embora tais relações possam ser recompensadoras e envolventes, elas também podem ser bastante estressantes. Em tais ocupações, as normas prevalentes são ser abnegado e colocar as necessidades dos outros em primeiro lugar; trabalhar muito e fazer o que for necessário para ajudar o cliente ou paciente ou aluno; fazer esforço adicional e dar tudo de si. Além disso, os ambientes organizacionais destes empregos são moldados por vários fatores sociais, políticos e econômicos (tais como cortes de verbas ou restrições políticas) que resultam em ambientes de trabalho onde o nível de exigência é alto, e os recursos são escassos.

No que concerne às publicações e pesquisas sobre a síndrome de Burnout, Maslach, Schaufelli e Leiter (2001) afirmam que, durante a década de 1970, ocorreu a interferência de fatores históricos, culturais, econômicos e sociais. Tais fatores influenciaram a profissionalização das ocupações relacionadas aos cuidados (profissionais da área da assistência – área de saúde) e, ao mesmo tempo, dificultaram o sentimento de realização com as carreiras.

Nesse sentido, conforme Carlotto (2011), no meio da década de 1970, a síndrome de Burnout passou a ser percebida pelos pesquisadores americanos e pela sociedade. Esse crescimento se deu por conta de Freudemberger (1974), que relatou os sintomas apresentados por ele e sua equipe em um atendimento em uma unidade de saúde alternativa nos EUA. Ele descreveu os sintomas como um elevado estado de esgotamento individual em decorrência das atividades realizadas.

Para Barbosa (2016), as pesquisas, a princípio, abordavam temas relacionados à Burnout, porém não tratavam dele de modo direto. Depois, o conjunto de pesquisas foi mais sistemático em sua avaliação, ao compor um programa de estudo psicométrico com o objetivo de desenvolver uma ferramenta de medida padronizada. Segundo Maslach, Jacson e Leiter (1996), essa pesquisa acarretou o desenvolvimento de uma medida denominada Inventário de Burnout de Maslach

(MBI), a qual realiza a avaliação das três dimensões de Burnout, sendo caracterizada como uma ferramenta padronizada de investigação nesse campo.

O primeiro artigo sobre Burnout no Brasil foi publicado em 1987, na Revista Brasileira de Medicina. Já, a partir da década de 1990, os primeiros artigos e teses foram divulgados, o que culminou na inclusão da síndrome de Burnout na regulamentação da Previdência Social, no que diz respeito aos agentes patogênicos que acarretam doenças profissionais (CARLOTTO, 2002).

Próximo ao final do século XX, iniciou-se a comercialização do primeiro livro em língua portuguesa sobre o tema no Brasil. A obra se tratava de uma tradução do livro de Maslach e Leiter (1999).

A partir da década de 1980, as pesquisas relacionadas com a síndrome de Burnout tiveram início no Brasil. Atualmente, é possível perceber que a professora Mary Sandra Carlotto, do Rio Grande do Sul, tornou-se uma referência mundial em pesquisas sobre essa temática.

2.2.2 Conceituando a síndrome de Burnout

Burnout, conforme Maslach (2010, p. 41), é – no sentido literal do inglês – “queimar completamente”, “queimar até o fim”. Assim, para a autora, a síndrome de Burnout caracteriza-se como:

Uma síndrome psicológica que envolve uma reação prolongada aos estressores interpessoais crônicos. As três principais dimensões desta reação são exaustão avassaladora, sensações de ceticismo e desligamento do trabalho, uma sensação de ineficácia e falta de realização. (MASLACH, 2010, p. 41).

Schuster, Dias e Battistella (2015, p. 184) acrescentam que “(...) o termo Burnout é proveniente da gíria da inglesa (*burn + out*) utilizada para sintetizar queima total, na Engenharia Aeronáutica. Nas Ciências Sociais, é sinônimo de desgaste humano”.

Maslach (2010, p. 41-42) destaca as dimensões da síndrome de Burnout, quais sejam:

(1^o). *Exaustão*: representada como o componente básico individual do estresse, pois:

Ela se refere às sensações de estar além dos limites e exaurido de recursos físicos e emocionais. Os trabalhadores sentem-se extenuados, esgotados, sem qualquer fonte de reposição. Eles carecem de energia suficiente para enfrentar mais um dia ou outro problema e uma queixa comum: “estou assoberbado, sobrecarregado e tenho trabalhado demais – simplesmente é coisa demais”. As principais fontes desta exaustão são a sobrecarga de trabalho e conflito pessoal no trabalho. (MASLACH, 2010, p. 41).

(2º). *Ceticismo*: o qual representa o componente do contexto interpessoal da Burnout. Sendo assim:

Ele se refere à reação negativa, insensível ou excessivamente desligada dos diversos aspectos do trabalho. Ele geralmente se desenvolve em resposta à sobrecarga de exaustão emocional, sendo primeiramente autoprotetora – um amortecedor emocional de “preocupação desligada”. Se as pessoas estão trabalhando arduamente e fazendo coisas demais, elas começam a se retrair, cortar, reduzir o que estão fazendo. Mas o risco é de que o desligamento possa resultar na perda do idealismo e na desumanização dos outros. Com o tempo, os trabalhadores não estão simplesmente criando um amortecedor e diminuindo a quantidade de trabalho, mas também desenvolvendo uma reação negativa às pessoas e a seu trabalho. (MASLACH, 2010, p. 41-42).

(3º). *Ineficácia*: representa o componente de autoavaliação da Burnout. Nessa perspectiva, destaca-se que:

Ela se refere às sensações de incompetência e uma falta de realização e produtividade no trabalho. Esta menor sensação de autoeficácia é exacerbada por uma falta de recursos no trabalho, bem como uma falta de apoio social e de oportunidades de desenvolvimento profissional. (MASLACH, 2010, p. 42).

Em concordância com o exposto, Maslach (2010), Mota (2017) e Priebe *et al.* (2017) argumentam que, ao contrário das reações agudas de estresse, que se desenvolvem em resposta a incidentes críticos, a Burnout é uma reação cumulativa a estressores ocupacionais contínuos. Campos (2008) colaborou para tal afirmativa, pois destaca que, na Burnout, a ênfase tem sido colocada no processo de erosão psicológica e nas consequências psicológicas e sociais dessa exposição crônica, e não apenas nas físicas. É uma deterioração da capacidade emocional de lidar com as pressões externas do ambiente de trabalho, gerando desgastes psicológicos constantes.

Esse estresse, contudo, não surge de modo súbito, mas sim de uma sequência determinada de tempo, conforme preconizam Lopes e Benati (2017). É

um processo no qual um profissional, anteriormente empenhado, desinteressa-se pelo trabalho em resposta ao estresse e à alta tensão experimentada nele.

Por fim, Mancebo (2007) e Nassif (2005) reiteram que tal síndrome é caracterizada pelo exaurimento emotivo, pela despersonalização e pela reduzida realização pessoal. Em suma, é uma doença em que há uma progressiva perda de idealismo, de energia, de objetivos e que também pode ser definida como um fenômeno psicossocial ocasionado no ambiente de estresse contínuo e ininterrupto.

2.2.3 Classificação da síndrome de Burnout como doença profissional

O Decreto n.º 3.048/99, em seu anexo II (BRASIL, 2014), versa sobre os agentes patogênicos geradores de doenças do trabalho ou profissionais. O Regulamento da Previdência Social, aprovado por esse decreto, em conformidade com o previsto no Art. 20 da Lei n.º 8.213/91, adicionou à sua lista B, no título referente a transtornos mentais e do comportamento associados ao trabalho (Grupo V da Classificação Internacional de Doenças – CID –10), o item XII, a saber: a sensação de estar acabado (síndrome de Burnout ou síndrome do esgotamento profissional). O item considera o ritmo de trabalho penoso e as dificuldades físicas e mentais relacionadas ao trabalho.

Embora não exista uma conceituação única sobre a doença, sua concepção se dá por meio de três dimensões, caracterizadas por Lima, Oliveira e Sousa (2020) como:

(A). *O baixo nível de realização profissional*: consiste em uma tendência do empregado em realizar. Nela, o funcionário elabora uma autoavaliação negativa, sentindo-se insatisfeito e infeliz com seu desenvolvimento profissional, ocasionando uma queda no seu sentimento de competência e sucesso, como também em sua capacidade de interagir com outras pessoas.

(B). *A exaustão emocional*: caracteriza-se por uma manifestação física, psíquica ou uma combinação de ambas. Os empregados percebem seus recursos emocionais esgotados, sentem-se cansados, com significativo desgaste e sobrecarga emocional, o que os incapacita de assistir aqueles que precisam de seu trabalho.

(C). *A despersonalização*: também entendida como cinismo, configura-se pelo desenvolvimento de uma insensibilidade emocional. O empregado apresenta um comportamento negativo, realizando ações de modo indiferente e cínico. Nesse

cenário, o funcionário perde as relações de afeto com o trabalho, e suas reações são de impessoalidade, desumanização e insensibilidade ante os problemas e os indivíduos à sua volta. Nesse sentido, convém diferenciar Burnout de estresse ocupacional, tal como se observa no Quadro 1.

Quadro 1 – Diferenças entre estresse ocupacional e Burnout

Estresse ocupacional	Síndrome de Burnout
Eventos de tensão	Resultado de um prolongado processo de tentativas de lidar com eventos de tensão
Quadro clínico mental inicial	Quadro clínico mental extremo
Podem predispor a existência de Burnout	Resposta ao estresse laboral crônico
Esgotamento profissional, escassa realização pessoal	Esgotamento profissional, escassa realização pessoal e despersonalização/cinismo

Fonte: Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018, p. 69).

Depreende-se, pois, que a síndrome de Burnout se difere do estresse ocupacional por apresentar características extremas que podem causar danos às pessoas. Dessa forma, o estresse ocupacional apresenta características iniciais as quais, se não forem tratadas, podem evoluir para síndrome de Burnout.

Tabosa e Cordeiro (2018) afirmam que, nos dados da Organização Panamericana da Saúde (Opas), referentes a um estudo realizado no Brasil sobre “afastamento devido a acidentes e doenças ocupacionais”, evidenciou-se que 14% dos benefícios anuais de saúde referiam-se a transtornos mentais. Ademais, relatam que uma pesquisa realizada no Chile, em 2011, analisou que 27,9% dos empregados e 13,8% dos empregadores apontaram casos de estresse e depressão em suas empresas.

O crescente aumento das ocorrências de síndrome de Burnout colaborou para que a doença fosse incluída na CID-11 (atualização da CID-10).

Segundo Opas (2019) e Who (2020), na CID-11, a síndrome de Burnout é classificada como uma doença ocupacional, visto que:

Burnout é uma síndrome conceituada como resultante do estresse crônico no local de trabalho que não foi gerenciado com sucesso. É caracterizada por três dimensões: (I). Sentimentos de exaustão ou esgotamento de energia; (II). Aumento do distanciamento mental do próprio trabalho ou sentimentos de negativismo ou cinismo relacionados ao próprio trabalho; e (III). Redução da eficácia profissional. A burnout se refere especificamente a fenômenos no contexto ocupacional e não deve ser aplicada para descrever experiências em outras áreas da vida. Essa síndrome também foi incluída na CID-10, na mesma categoria da CID-11, mas a definição é agora mais detalhada. (OPAS, 2019).

Sendo assim, Tabosa e Cordeiro (2018) concluem que a síndrome de Burnout acarreta impactos negativos na sociedade, acometendo os trabalhadores de diversos segmentos, gerando sofrimento para as famílias dos doentes e causando prejuízos financeiros para as organizações e instituições diversas.

2.3 SATISFAÇÃO NO TRABALHO

A satisfação no trabalho tem sido definida de diversas formas, porém há um consenso no que diz respeito à subjetividade do trabalhador, já que cada indivíduo tem uma percepção diferente, de acordo com suas metas e seus valores, sobre o seu ambiente de trabalho. Satisfação no trabalho é um fenômeno complexo e de difícil definição. Uma parte dessa dificuldade decorre de a satisfação no trabalho ser um estado subjetivo em que a satisfação com uma situação ou um evento pode variar de pessoa a pessoa, de circunstância para circunstância, ao longo do tempo para a mesma pessoa e estar sujeita a influências de forças internas e externas ao ambiente de trabalho imediato (JEX *et al.*, 2010).

Tabosa e Cordeiro (2018) entendem que a satisfação no trabalho está relacionada à saúde dos trabalhadores. Nesse cenário, os indivíduos mais satisfeitos apresentam menor incidência de problemas de saúde e vice-versa, exercendo grande influência no aparecimento de doenças mentais, tais quais a síndrome de Burnout. O conhecimento sistematizado sobre a maneira como se configuram e os resultados das relações entre satisfação e saúde auxiliam no estabelecimento de um consenso ou na consolidação de teorias sobre satisfação no trabalho. Do mesmo modo, contribuem para que esses conhecimentos sejam utilizados como subsídios na concepção, implementação e avaliação de medidas preventivas e corretivas no ambiente.

Burnout é, portanto, associada ao ambiente laboral, conforme sinalizam Stoner e Perrewé (2010). Pretende-se, com este trabalho, verificar as variáveis da satisfação do trabalho e sua relação com os níveis das dimensões da doença. Nesse sentido, no Quadro 2, destaca-se a importância do gerenciamento das emoções em ambiente de trabalho.

Quadro 2 – Afetos positivos e negativos

Tipo de afeto	Sentimentos/Emoções
Afetos positivos	Alegria, felicidade, prazer, satisfação, realização, crescimento, contribuição, coleguismo e amizade.
Afetos negativos	Competição, angústia, egoísmo, ansiedade, raiva, conformismo, tristeza, medo, desgosto, pressão, cansaço, exaustão, decepção, nervosismo, impotência, desmotivação e frustração.

Fonte: Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018, p. 74).

Portanto, a gestão das emoções e a manutenção dos índices positivos em relação à satisfação no trabalho é de ampla relevância no que diz respeito às estratégias organizacionais. Isso porque, na visão de Jex *et al.* (2010), os funcionários satisfeitos com seu trabalho produzem mais, e uma maior produtividade traz lucros e diminui gastos, além de reduzir o risco de acidentes de trabalho. Em outras palavras, resulta, de fato, em uma diminuição de custos dentro das organizações.

2.3.1 Fatores relevantes nos acidentes de trabalho

2.3.1.1 A cultura organizacional e a gestão de Segurança do Trabalho

O gerenciamento preventivo do estresse é uma abordagem para melhorar a saúde, ao passo que evita o distresse no local de trabalho, conforme Campbell *et al.* (2010) destacam. Assim, o processo de estresse organizacional em si começa com:

- (1º). *Uma demanda do estressor que desencadeia;*
- (2º). *A reação de estresse nos indivíduos e nos grupos de trabalho;*
- (3º). *Distresse potencial:* que assume forma de problemas comportamentais e/ou psicológicos.

Esses fatores resultam em custos às organizações, gerando abstinências (falta de apetite, insônia, ansiedade etc.) no profissional e rotatividade no setor de trabalho. Nesse sentido, Campbell *et al.* (2010, p.140) listam três intervenções básicas:

- (1ª). *Tratar a fonte do estresse;*
- (2ª). *Modificar a resposta ao estresse;*
- (3ª). *Aliviar o sofrimento:* trocar de ambiente, e/ou atividade; dar mais “momentos” de descanso etc.

A fonte estressora pode ser tratada com modificações nos processos e nas abordagens profissionais. A modificação da resposta ao estresse possui ligação com a resistência física e cognitiva que o indivíduo apresenta. Por fim, o alívio do sofrimento pode ser alcançado com a substituição do ambiente laboral.

Nesse sentido, Lima e Oliveira (2020) reiteram que a síndrome de Burnout é uma consequência do ambiente de contínuo estresse. Gerenciar as emoções no ambiente de trabalho é desafiador e, por vezes, impossível diante das pressões e das exigências do mercado de trabalho. Assim, na abordagem de Cooper (2010), a empresa terá um fator de risco caso os seus gestores apenas se importem com os aspectos produtivos e percebam os seus recursos humanos somente como parte do processo, pois cada organização possui uma cultura particular. Tal cultura tem relação com os valores, as atitudes, as crenças, os hábitos e os comportamentos da organização.

Essas características existentes em todas as organizações favorecem a implantação e a administração de um sistema de gestão de Segurança do Trabalho e de saúde ocupacional voltado para os fatores psicossociais de seus colaboradores. Desse modo, visam à prevenção e ao combate da Burnout e de seus coadjuvantes: estresse ocupacional, emoções tóxicas e negativas, ambiente altamente competitivo e gerador de fracasso-sucesso sem motivação adequada do colaborador (COOPER, 2010; JEX *et al.*, 2010; STONER; PERRWÉ, 2010).

2.3.1.2 O comportamento organizacional e a gestão de Segurança do Trabalho

Lima *et al.* (2020) destacam a importância da realização de uma análise sistêmica do empregado, com o propósito de que ele se relacione melhor dentro e fora do ambiente laborativo. Assim, os fatores comportamentais que podem provocar os acidentes de trabalho possuem uma relação intrínseca com as características do indivíduo, com o nível de interação do empregado com o ambiente de trabalho, com os aspectos da organização e com o cenário existente fora do local de trabalho.

Sob essa ótica, o comportamento organizacional é uma ciência aplicada e constituída de contribuições de disciplinas adjacentes à temática, entre as quais se destacam a Psicologia Comportamental, a Psicologia Social, a Sociologia e a Antropologia (CAMPBELL *et al.*, 2010; LEVI, 2010). Sendo assim, o comportamento organizacional remete às atitudes entendidas como declarações avaliativas –

favoráveis ou desfavoráveis – sobre objetos, pessoas ou eventos. Levi (2010), nesse sentido, aborda as seguintes atitudes comportamentais:

(I). *Componente cognitivo*: uma decisão ou crença de como as coisas são. Ela prepara o terreno para o componente mais crítico da atitude, que é o elemento afetivo.

(II). *Componente afetivo*: esse componente refere-se à emoção e pode levar a resultados comportamentais.

(III). *Componente comportamental*: descreve uma intenção de se comportar de certa maneira em relação a alguém ou alguma coisa.

Acerca do aspecto comportamental, Jex *et al.* (2010) afirmam que os gestores devem adotar ações preventivas nas empresas. No entanto tais ações estratégicas são ineficientes quando os gestores visam apenas às melhorias nas máquinas e nos processos produtivos, sem implementarem iniciativas que assegurem o comprometimento do trabalhador com a implantação de medidas preventivas.

Nessa linha, Cooper (2010) e Nelson e Simmons (2010) reiteram que o trabalhador é um recurso humano sobre o qual é possível adicionar habilidades e experiências, dividindo-o em homem físico, homem emocional e homem racional.

Os gestores, assim, devem identificar as características pessoais (nível de comprometimento, habilidades técnicas etc.) de cada funcionário, juntamente com as características físicas (tamanho, força, resistência etc.), para planejarem as atividades de maneira a maximizar os processos produtivos. Dessa forma, será possível alocar adequadamente os funcionários nos respectivos postos de trabalhos.

2.4 O BURNOUT E A SALA DE AULA

A Burnout é um conjunto de fatores que levam o sujeito aos limites da sua condição psicofísica. Tal síndrome está presente em ambientes de excesso de trabalhos laborais, estresse ocupacional, pressões e, nesse sentido, na sala de aula. Professores e alunos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* também são vítimas de Burnout.

O fator da síndrome de Burnout em discentes está associado às cobranças excessivas de seus orientadores, bem como ao cumprimento dos prazos estabelecidos, os quais podem, por vezes, não ser alcançados pelos estudantes. Nesse aspecto, pode ser reconhecido que a produtividade acadêmica também é um

elemento que gera o estresse ocupacional. Nas palavras de Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018, p. 61):

A produtividade acadêmica pode ser um estressor para os pesquisadores nacionais, tendo em vista que o imperativo de dedicação exclusiva, por muitas vezes sem um apoio financeiro, a ênfase em publicação – tanto no âmbito nacional quanto no internacional – e a concorrência desleal devido à falta de estabilidade profissional pode gerar um estado de esgotamento mental, prejudicando, dessa forma, a saúde do indivíduo. [Assim], além da carência de recursos e do ambiente competitivo, lidar com a pressão dos prazos, conciliar as inúmeras atividades acadêmicas e as incertezas em relação ao futuro profissional também podem ser considerados fatores estressantes. (SOUZA *et al.*, 2010, p. 14).

Entre os fatores que podem desencadear os processos de desgaste emocional em estudantes dos cursos de mestrado e doutorado, Silva e Vieira (2015, p. 53-54) apontam:

- (1º). A exaustão emocional e o esgotamento físico dos alunos em razão de grande produtividade acadêmica;
- (2º). A autoestima dos alunos;
- (3º). A percepção dos estudantes de pós-graduação quanto ao relacionamento orientador-orientando.

Tomaschewski-Barlem *et al.* (2013, p. 755) destacam que:

Quando o estudante encontra dificuldade sem se adaptar em meio às situações próprias da profissão, ou mesmo quando não se mostra satisfeito com a escolha profissional, podem ser identificadas fontes de sofrimento e estresse, que podem levá-lo ao desenvolvimento do Burnout. Por conseguinte, poderão ocorrer repercussões no seu futuro profissional, para o contexto e relações de trabalho, aos diferentes sujeitos com quem interage e ao cuidado prestado. A Síndrome de Burnout entre estudantes apresenta três dimensões específicas: exaustão emocional, descrita pelo sentimento de estar exausto em resposta às intensas exigências do estudo; descrença, percebida como o desenvolvimento de uma atitude cética e distanciada no âmbito dos estudos, e baixa eficácia profissional, assinalada pela percepção de estarem sendo ineficazes como estudantes.

No que tange à autoestima do estudante, Silva e Vieira (2015, p. 56) a definem com base nestes modelos:

- (1º). *Modelo de aceitação social*: sugere que a autoestima se origina da aceitação dos outros;
- (2º). *Modelo de competência*: indica que a autoestima é baseada na percepção de competência em certas áreas da vida dos indivíduos;

(3º). *Modelo de preocupação-cultural-pessoal*: infere que a cultura provoca um foco no eu que norteia uma autoestima elevada.

No caso dos estudantes de pós-graduação *stricto sensu*, o modelo de competência está associado à condição psicossocial dos discentes e à sua capacidade de gerenciar a produção acadêmica, a vida pessoal e as grandes demandas que a pesquisa exige da sua pessoa.

Ademais, outro fator de estresse ocupacional é a relação entre orientador e orientando. Tomaschewski-Barlem *et al.* (2013), Carlotto (2001), Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018) e Mancebo (2007) declaram que a relação interpessoal entre professores e alunos pode ser um grande alavancador de Burnout, não somente nos discentes, mas também nos docentes.

Acerca da Burnout nos docentes, Carlotto (2002, p. 24) esclarece que:

Os professores sentem-se emocional e fisicamente exaustos, estão frequentemente irritados, ansiosos, com raiva ou tristes. As frustrações emocionais peculiares a este fenômeno podem levar a sintomas psicossomáticos como insônia, úlceras, dores de cabeça e hipertensão, além de abuso no uso de álcool e medicamentos, incrementando problemas familiares e conflitos sociais. Nos aspectos profissionais, o professor pode apresentar prejuízos em seu planejamento de aula, tornando-se este menos frequente e cuidadoso. Apresenta perda de entusiasmo e criatividade, sentindo menos simpatia pelos alunos e menos otimismo quanto à avaliação de seu futuro. Pode também sentir-se facilmente frustrado pelos problemas ocorridos em sala de aula ou pela falta de progresso de seus alunos, desenvolvendo um grande distanciamento com relação a estes. Sentimentos de hostilidade em relação a administradores e familiares de alunos também são frequentes, bem como o desenvolvimento de visão depreciativa com relação à profissão. O professor mostra-se autodepreciativo e arrependido de ingressar na profissão, fantasiando ou planejando seriamente abandoná-la. (CARLOTTO, 2002, p. 24).

Em suma, na visão de Carlotto (2002), Mota (2017) e Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018), alguns fatores os quais causam a síndrome de Burnout nos docentes são:

(1º). *Exaustão emocional*: a alta demanda de orientações e produtividade acadêmica, juntamente com os conflitos inter-relacionais com seus orientandos, pode gerar pontos de estresse emocional e levar à exaustão.

(2º). *Baixa estima profissional*: escassez financeira, desvalorização profissional e cortes nos programas de pós-graduação podem ocasionar a descrença na profissão e levar os professores a desistirem de seu ofício.

(3º). *Baixa eficácia profissional*: a ilusão da produtividade acadêmica, em conjunto com as pressões do meio, pode originar uma sensação de baixa eficácia profissional e conduzir os docentes a construírem a crença da autodesvalorização e autodesqualificação profissional. Nesse sentido, Carlotto (2002, p. 27) alerta:

As conseqüências do burnout em professores não se manifestam somente no campo pessoal-profissional, mas também trazem repercussões sobre a organização escolar e na relação com os alunos. A adoção de atitudes negativas por parte dos professores na relação com os receptores de seus serviços deflagra um processo de deterioração da qualidade da relação e de seu papel profissional [...]. Professores com altos níveis de burnout pensam com frequência em abandonar a profissão. Esta situação ocasiona sérios transtornos no âmbito da instituição escolar e também no sistema educacional mais amplo. Professores de um modo geral.

Portanto a síndrome de Burnout é uma doença de origem no acúmulo laboral causado pela vultosa produtividade acadêmica, a qual deflagra desgastes psicofísicos em docentes e discentes, consoante a visão de Tomaschewski-Barlem *et al.* (2013), Carlotto (2001), Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018). Sendo assim, a síndrome pode ser considerada um problema de saúde pública que os profissionais da educação e os estudantes dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* necessitam conviver e combater.

O fracasso dos estudantes de mestrado e doutorado, em contrapartida, está relacionado à saúde mental e ao gerenciamento de suas emoções negativas, conforme sinalizam Souza, Cavalcanti e Cavalcante (2018). Nesse caso, cabe considerar a saúde emocional dos alunos e suas limitações psicofísicas nos cumprimentos dos prazos estabelecidos pelas instituições de ensino superior, assim como o acompanhamento psicopedagógico nesses casos, no qual a Burnout se instaurou.

A relação entre aluno e professor pode ser tensa em vários momentos, sobretudo nos cursos de mestrado e doutorado. Caso a interação entre mestre e aprendiz apresente recorrentes turbulências, o aluno pode apresentar quadro de estresse que, caso acentuado, pode acarretar o adoecimento através da síndrome de Burnout.

A presente pesquisa se baliza em uma metodologia que objetiva entender como o relacionamento entre discente e docente pode acontecer da melhor maneira possível, minimizando a probabilidade do adoecimento em decorrência da síndrome de Burnout. Tal metodologia encontra-se descrita no capítulo 3.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa demonstra características quantitativas e descritivas. Ela se fundamenta em um estudo bibliométrico – para analisar os trabalhos publicados sobre o tema – e em um estudo de caso realizado em instituições públicas e privadas.

Sendo assim, para a execução da pesquisa, elaboraram-se dois questionários. O primeiro visava entender os aspectos sociodemográficos dos participantes, e o segundo destinava-se à percepção dos discentes sobre os serviços oferecidos por suas respectivas instituições de ensino.

Os dois questionários contaram com a participação de 54 discentes de cursos de mestrado e doutorado em Engenharia de Produção e suas subáreas, localizados em Campos dos Goytacazes/RJ, Rio de Janeiro/RJ, Natal/RN, Manaus/AM e João Pessoa/PB. Os respondentes pertenciam a instituições públicas e privadas e estavam matriculados em cursos de mestrado acadêmico, mestrado profissional, doutorado acadêmico e doutorado profissional.

A aplicação dos questionários desenvolveu-se da seguinte forma:

(1ª). *Questionário sociodemográfico*: identificação das particularidades dos participantes da pesquisa. Dessa maneira, foi possível interpretar, de forma adequada, as características dos discentes respondentes.

(2ª). *Questionário sobre a percepção dos discentes*: aplicado a todos os atores participantes com o propósito de identificar a qualidade das ações realizadas pelas instituições de ensino, com foco na redução de seu esgotamento físico e emocional. Esse formulário utilizou a metodologia de cálculo da ferramenta Servqual, com a adaptação das três dimensões específicas (física, emocional e orientação).

Os resultados obtidos nos questionários culminaram na elaboração de dois artigos. O primeiro – *Bibliometria: indicadores bibliométricos dos artigos sobre “síndrome de Burnout” na base Scopus* –, com foco em uma pesquisa bibliográfica. Já o segundo, intitulado *Estudo de caso: percepção dos discentes de pós-graduação stricto sensu sobre síndrome de Burnout no ambiente acadêmico*, baseou-se em um estudo quantitativo que se deu por meio de aplicação de dois questionários. Neste artigo também houve uma abordagem descritiva com base na situação-problema proposta para o desenvolvimento da pesquisa científica. Os resultados dos dois artigos foram discutidos e analisados com o propósito de atingir os objetivos (geral e específicos) desta dissertação, como também confirmar ou rejeitar a hipótese formulada.

Em seguida, foram propostas adequações com base na Ergonomia (Física, Cognitiva e Organizacional) com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos alunos dos cursos de pós-graduação stricto sensu.

Ao final, apresentaram-se a conclusão da pesquisa e o direcionamento para trabalhos futuros, visto que o tema carece de mais estudos acerca da síndrome de Burnout e sua interferência nos alunos de programas de pós-graduação stricto sensu.

No capítulo 4 a seguir, apresentam-se os dois artigos científicos. Eles possibilitam entender as características das pesquisas relacionadas com a síndrome de Burnout e como os discentes são afetados pelo esgotamento físico e emocional durante a realização dos cursos de pós-graduação stricto sensu.

4 ARTIGOS

ARTIGO 1 – *BIBLIOMETRIA: INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DOS ARTIGOS SOBRE “SÍNDROME DE BURNOUT” NA BASE SCOPUS*

RESUMO

A bibliometria é importante para entender e interpretar o estado da arte de respectivo tema e a abordagem científica sobre ele. A síndrome de Burnout é uma doença pouco explorada no âmbito da Engenharia de Produção, mas possui impactos significativos nos processos produtivos, sobretudo na produção acadêmica de discentes de mestrados e doutorados. Entender o papel do Brasil e dos demais países, como também identificar quais são as áreas que mais pesquisam sobre a temática relacionada à síndrome de Burnout são as propostas deste trabalho acadêmico. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base Scopus sobre a Burnout. A seguir, os dados receberam tratamento e foram tabulados para possibilitar a análise dos achados. Como resultado, identificou-se a importância de EUA, Espanha e Brasil nas publicações sobre a doença e destacou-se Mary Sandra Carlotto como a autora que mais publica acerca da síndrome do esgotamento físico e emocional. É necessária uma maior participação dos engenheiros de produção nos trabalhos científicos sobre a Burnout, pois essa doença pode interferir de modo negativo no desempenho dos empregados durante a sua jornada laboral.

Palavras-chave: síndrome de Burnout; Scopus; Carlotto; Brasil; engenharia de produção.

1 INTRODUÇÃO

A Bibliometria na visão de Lima (1984, p. 57) “[...] é uma análise quantitativa de variáveis do discurso [...]”. Assim, é o tratamento estatístico da produção do conhecimento científico e o acompanhamento do desenvolvimento de diversas áreas científicas segundo os padrões de autoria, publicação e uso dos resultados (COSTA *et al.*, 2012). Nesse contexto, Araújo (2006, p.12) a define como “[...] técnica

quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico [...]”.

A globalização e o desenvolvimento de novas tecnologias modificaram a maneira de comunicação e interação nos processos produtivos e no ambiente de trabalho. Isso porque o mercado se tornou cada vez mais competitivo, exigindo maior nível de capacitação de seus profissionais, além de aumentar o ritmo de trabalho e as responsabilidades de cada empregado.

Esses fatores podem resultar em problemas de saúde para os indivíduos, entre os quais destaca-se a síndrome de Burnout. Ela é um distúrbio caracterizado pelo esgotamento físico e mental do sujeito e está relacionada ao ambiente de trabalho, identificando-se por um processo duradouro de estresse.

Uma das bases utilizadas na realização da bibliometria é a Scopus, a qual se caracteriza como uma base de dados multidisciplinar, criada pela editora Elsevier, em 2004, que cobre conteúdos publicados desde 1960. A base é atualizada diariamente, incluindo 21 mil títulos de mais de cinco mil editoras internacionais, 20 mil periódicos revisados por pares, 390 publicações comerciais e 370 séries de livros. Ademais, conta com 5,5 milhões de documentos de conferências e “Articles-in-Press” de mais de 3.850 periódicos e editoras, sendo fonte para bibliotecários, especialistas em informação, pesquisadores e editores (ELSEVIER, 2016).

Na presente pesquisa, é possível analisar o contexto histórico relacionado à síndrome do esgotamento profissional ou síndrome de Burnout e interpretar na literatura as investigações referentes ao tema. Como se sabe, um dos objetivos da pesquisa científica é responder aos problemas intrínsecos da sociedade. Portanto a síndrome tem sido estudada por vários pesquisadores de inúmeras nacionalidades, uma vez que acarreta problemas ou perdas aos que a manifestam.

Os profissionais, em especial os de Engenharia, são motivados de modo constante a elaborarem pesquisas com o propósito de aumentarem seu nível de aprendizado em determinada área do conhecimento. O conhecimento aparece, pois, como suporte teórico e prático para a tomada de decisão em vários ramos da Economia. No âmbito da Saúde, por outro lado, cabe fomentar as publicações científicas, a fim de desenvolver nos profissionais da área a capacidade de entender, criticar e analisar tais pesquisas. Assim, os trabalhadores atuantes nesse campo do saber conseguem aplicar o conhecimento e criar uma visão científica.

A competitividade tem exigido das organizações a maximização dos resultados, a redução dos custos, a eliminação dos desperdícios e o atendimento aos clientes (em suas necessidades e seus desejos). Para atingir esses objetivos, as organizações buscam extrair o máximo desempenho de seus empregados. Todavia tal busca pode desencadear a síndrome de Burnout.

Com um mercado cada vez mais competitivo e globalizado, é imperativo avaliar a tendência nas publicações relacionadas à Síndrome de Burnout e entender se, em “linhas gerais”, os estudos publicados estão convergindo ou divergindo.

Nesse cenário, as pesquisas se apresentam como instrumento na busca de comprovação de uma hipótese; na explicação de um fenômeno; na quantificação de uma ação; na comprovação de situações convergentes ou divergentes sobre inúmeros aspectos; na demonstração de meios inovadores de pesquisa; na análise de determinada população; e na verificação dos resultados de uma ação.

Baeza-Yates e Ribeiro Neto (2013) afirmam que a procura por material de sustentação e conteúdo para a revisão bibliográfica de um trabalho é realizada por meios denotados “força bruta”. Neles os autores buscam, de modo direto, artigos por suas palavras-chave, título, autor ou elementos similares, não existindo tratamento adicional para filtragem dos registros encontrados. Dessa forma, por se trabalhar com um referencial inicial, que pode não contemplar o estado da arte sobre o tema, a pesquisa final pode ser marcada por baixas eficácia e eficiência. Posto isso, o autor propõe a adoção de métodos fundamentados em análise bibliométrica e *bibliomining* (mineração bibliográfica) na análise preliminar do referencial bibliográfico.

O modelo proposto por Vanti (2002) foi “batizado” como webibliometria, no qual considera a execução das seguintes etapas:

- (I). Definição da amostra da pesquisa;
- (II). Pesquisa na amostra, com as palavras-chave;
- (III). Identificação dos periódicos com maior número de artigos publicados;
- (IV). Identificação dos autores com maior número de publicações; e
- (V). Levantamento da cronologia da publicação, identificando ciclos de maior produção.

Neste estudo, utilizaram-se as etapas de definição amostral – pesquisa com palavras-chave; identificação dos periódicos com maiores números de artigos publicados sobre o tema; identificação dos autores com maior número de publicações; e seleção dos artigos para a composição do núcleo de partida. A

amostra pesquisada corresponde aos artigos indexados na base Scopus, esta com acesso pelo portal de periódicos da Capes, em maio de 2020.

O objetivo do presente trabalho é apresentar indicadores bibliométricos a respeito do tema “síndrome de Burnout”, no Brasil e no mundo, utilizando a base Scopus.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O histórico das publicações sobre a síndrome de Burnout

Os trabalhos acadêmicos sobre Burnout tiveram um crescimento em meados da década de 1970. À época, o psicanalista Herbert Freudenberger (1974) relatou os sintomas vividos por ele e por sua equipe quando prestavam serviços em uma unidade de saúde alternativa nos Estados Unidos da América (EUA). Os sintomas foram associados a um abrangente estado de esgotamento individual relacionado com as atividades laborativas.

No início da segunda metade da década de 1970, a psicóloga social Christina Maslach pesquisou a maneira como os profissionais de saúde cuidavam de suas emoções no local de trabalho e chegou a resultados similares às de Freudenberger (1974). Assim, “[...] a terminologia burnout foi utilizada para indicar os efeitos da utilização excessiva de drogas, apresentando um estado de exaustão extrema” (MASLACH; SCHAUFELI; LEITER, 2001, p. 400).

Em 1987, foi publicado o primeiro artigo referente à síndrome de Burnout na Revista Brasileira de Medicina, intitulado *A síndrome de Burnout*. Já nos anos 1990, mais artigos e teses foram publicados, os quais colaboraram para a inclusão da síndrome de Burnout na regulamentação da Previdência Social, que faz referência aos agentes patogênicos causadores de doenças profissionais (LOPES; GUIMARÃES, 2016).

O regulamento da Previdência Social foi aprovado pelo Decreto n.º 3.048/99 (BRASIL, 2014), em seu anexo II, que remete aos agentes patogênicos que acarretam doenças profissionais ou do trabalho. Em consonância com o previsto no Art. 20 da Lei n.º 8.213/91, adicionou à lista B, no título sobre transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho (Grupo V da CID-10), o item XII, a

sensação de estar acabado (síndrome de Burnout ou síndrome do esgotamento profissional).

Segundo Campos (2008), no final da década de 1990 foi publicado o primeiro livro em língua portuguesa comercializado no Brasil sobre a síndrome de Burnout, sendo esse uma tradução da obra de Maslach e Leiter (1999).

Contudo existe uma complexidade para mensurar e identificar os artigos sobre o Burnout no Brasil, pois há diversas expressões utilizadas para indicar a doença, como por exemplo: estresse laboral, síndrome de queimar-se pelo trabalho, estresse ocupacional, estresse profissional, entre outras (MANCEBO, 2007).

Mota (2017) afirma que os EUA é o país que mais escreve sobre Burnout, mesmo com o crescimento da quantidade de publicações sobre o tema. Mesmo assim, é importante salientar que a maior pesquisadora sobre o tema é brasileira (Mary Sandra Carlotto).

A síndrome de Burnout foi classificada como doença, e tal fator pode contribuir para o crescimento das publicações sobre o tema no Brasil. A Ergonomia, sobretudo a Ergonomia Cognitiva, pode contribuir para a evolução dos trabalhos relacionados com a síndrome de Burnout.

2.2 A síndrome de Burnout

Carlotto e Palazzo (2006) definem a síndrome de Burnout como uma experiência multidimensional prolongada a estressores emocionais e interpessoais no ambiente de trabalho. Assim, a Burnout é um estado de estresse crônico, que provoca esgotamento físico e emocional acentuado, relacionado às atividades laborais. Tal estresse não surge de forma súbita, mas sim de uma sequência determinada de tempo.

Embora não exista um conceito único sobre a enfermidade, é consensual entre os pesquisadores a concepção de suas três dimensões (MASLACH, 2010):

(a) *A exaustão emocional (EE)* é o sintoma mais divulgado. A manifestação pode ser física, psíquica ou uma combinação delas. Os empregados percebem seus recursos emocionais esgotados, sentem-se fatigados, emocionalmente desgastados e com uma sobrecarga emocional que os limita a prestar assistência aos que necessitam de suas atividades laborais, como clientes ou pacientes.

(b) A *despersonalização ou cinismo (DE)* caracteriza-se pelo desenvolvimento de uma insensibilidade emocional, levando o empregado a apresentar um comportamento negativo, tomando atitudes indiferentes e cínicas. Nessa dimensão, o profissional perde as relações afetivas com o trabalho e suas reações são de impessoalidade, desumanização e insensibilidade com os problemas e as pessoas ao seu redor.

(c) A *baixa realização profissional (RP)* consiste em uma tendência do trabalhador de se autoavaliar de modo negativo. Dessa forma, torna-se infeliz e insatisfeito com seu desenvolvimento profissional, com conseqüente declínio no seu sentimento de competência e êxito, bem como de sua capacidade de interagir com os demais.

Para Lopes e Guimarães (2016), Burnout é uma definição de origem inglesa relacionada a algo que parou de funcionar em decorrência da exaustão de energia. Os autores reiteram que não existe consenso em relação à definição de Burnout na literatura, mas a ampla maioria dos pesquisadores associa a síndrome de Burnout ao estresse ocupacional.

Em continuidade, a Burnout, conforme Carlotto (2011), é uma ocorrência de natureza psicossocial, ocasionada pela realização do trabalho sob contínua pressão emocional e grande interação com outros indivíduos por significativa quantidade de tempo ou jornada de trabalho. Por fim, Carlotto e Rosa (2005) apresentam a Burnout como estado de estresse ocupacional crônico, o qual provoca esgotamento físico e emocional acentuado, relacionado às atividades laborais. Porém esse estresse não surge de repente, como dito, mas sim de uma seqüência determinada de tempo. Nessa dimensão, Nassif (2005, p.108) aborda que a Burnout:

É um processo no qual um profissional, anteriormente empenhado, se desinteressa do trabalho em resposta ao *stress* e à alta tensão experimentada no trabalho. É caracterizado pelo exaurimento emotivo, pela despersonalização, pela reduzida realização pessoal. É uma síndrome em que há uma progressiva perda de idealismo, de energia, de objetivos. Nesse sentido, o burnout é considerado como o último passo de uma progressão de tentativas sem sucesso para enfrentar uma série de condições negativas e estressantes.

A síndrome de Burnout é capaz de interferir nos objetivos das pessoas e gerar uma perda de interesse em algo que, outrora, era considerado importante. As pesquisas sobre essa doença são necessárias para que seja possível criar ações efetivas, buscando minimizar os seus efeitos.

Desse modo, a síndrome de Burnout pode e precisa ser pesquisada por diversas áreas e diversos profissionais, além dos oriundos da Saúde (psicólogos, médicos, enfermeiros etc.), pois é necessário garantir que o trabalho seja, de fato, um local cada vez mais salubre, confortável e benéfico para as pessoas.

2.3 Bibliometria

Matos (2004) e Monteiro *et al.* (2017) abordam as comunicações científicas. Isso porque o grande fluxo da informação, o comportamento da comunidade científica, os canais de comunicação, sobretudo o periódico, tudo isso é parte integrante da Ciência e tão importante quanto as pesquisas que se constituem em novas descobertas.

A avaliação da produtividade científica, portanto, deve ser um dos elementos principais para o estabelecimento e o acompanhamento de uma política nacional de ensino e pesquisa, uma vez que permite um diagnóstico das reais potencialidades de determinados grupos e/ou instituições (OLIVEIRA; DÓREA; DOMENE, 1992).

Questiona-se, entretanto, de que maneira é possível fazer esse diagnóstico. Segundo Vanti (2002) e Castanha, Lima e Martínez-Ávila (2017), uma das possibilidades consiste na utilização de métodos que permitam medir a produtividade de pesquisadores, grupos ou instituições de pesquisa. Para tanto, torna-se fundamental o uso de técnicas específicas de avaliação que podem ser quantitativas, qualitativas ou mesmo uma combinação entre ambas. As técnicas quantitativas de avaliação podem ser subdivididas em bibliometria, cienciometria, informetria e, mais recentemente, webmetria.

A análise estatística de informações bibliográficas e a formulação de modelos ou leis vêm sendo feitas desde o século XIX. Sua expressão mais sistemática, porém, teve início no século XX, com os trabalhos de Lotka (1997). A partir daí, as informações bibliográficas ou factuais, reunidas em bancos de dados públicos, de acesso gratuito ou mantidos por serviços comerciais, foram objeto de inúmeros estudos. Estes resgataram ou originaram novas designações, de acordo com o objeto em foco: cientometria, infometria, tecnometria, museometria, arquiometria, iconometria, biblioteconomia, webmetria, entre outros (ROSTAIN, 1996).

De acordo com Tague-Sutcliffe (1992, p. 2), a bibliometria é definida como:

O estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. A bibliometria desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisões.

Na abordagem de Bufrem e Prates (2005), a bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico, “[...] tal como procede a demografia ao recensear a população” (OTLET, 1986, p. 26). Surge no início do século como sintoma da necessidade do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica (ARAÚJO, 2006).

O uso de técnicas bibliométricas contribui de forma decisiva em épocas de recursos escassos, quando um bibliotecário deve resolver quais títulos ou publicações periódicas podem ou não ser suprimidos de uma biblioteca. Indicadores de uso são obtidos, assim, para definir uma lista de obras prioritárias e para prever a demanda futura. É fundamental ter meios para detectar a utilização real dos títulos que constam em uma biblioteca, possibilitando determinar a obsolescência das coleções (RIVAS, 1981). Os índices bibliométricos também são utilizados para avaliar a produtividade e a qualidade da pesquisa dos cientistas, por meio da medição com base nos números de publicações e citações dos diversos pesquisadores (MEIS *et al.*, 1999).

Nesse contexto, Mendes, Silva e Machado (2014) destacam, de maneira genérica, algumas possibilidades de aplicação das técnicas bibliométricas, cienciométricas e informétricas:

- (I). Identificar as tendências e o crescimento do conhecimento em uma área;
- (II). Identificar as revistas do núcleo de uma disciplina;
- (III). Mensurar a cobertura das revistas secundárias;
- (IV). Identificar os usuários de uma disciplina;
- (V). Prever as tendências de publicação;
- (VI). Estudar a dispersão e a obsolescência da literatura científica;
- (VII). Prever a produtividade de autores individuais, organizações e países;
- (VIII). Medir o grau e os padrões de colaboração entre autores;
- (IX). Analisar os processos de citação e cocitação;
- (X). Determinar o desempenho dos sistemas de recuperação da informação;
- (XI). Avaliar os aspectos estatísticos da linguagem, das palavras e das frases;

- (XII). Avaliar a circulação e o uso de documentos em um centro de documentação; e
(XIII). Medir o crescimento de determinadas áreas e o surgimento de novos temas.

Segundo Alvarado (1984), o estudo bibliométrico pode responder aos seguintes questionamentos:

- (1º). Qual é o centro difusor da bibliometria no Brasil?
- (2º). Quais são seus difusores? Atuam estes na frente de pesquisa da área?
- (3º). Qual é o tipo de comunicação formal usado na sua difusão?
- (4º). Quais são os autores mais produtivos nesta abordagem?
- (5º). São os autores mais produtivos filhos do centro difusor?

Atribui-se a Pritchard (1969 apud PINHEIRO, 1983, p. 10) a criação do termo “bibliometria”, utilizado para descrever “todos os estudos que buscam quantificar os processos de comunicação escrita”. Definindo-o de forma mais ampla, é “[...] a aplicação de métodos matemáticos para livros e outros meios de comunicação”. Sendo assim, os métodos bibliométricos podem ser estáticos e dinâmicos (BRAGA, 1977). Os estáticos medem, em um determinado período, o tamanho e a distribuição dos parâmetros da literatura (autores, títulos, documentos, periódicos etc.). Os métodos dinâmicos, por sua vez, são utilizados para mensurar, no tempo, o crescimento e a taxa de variação dos mesmos parâmetros.

Para uma análise bibliométrica, o fator da pesquisa realizada em uma base de dados passa pelo crivo dos buscadores booleanos, os quais auxiliam na seleção dos artigos selecionados por termos de relevância (GUIA DE LA BUS, 2020).

A bibliometria é importante para auxiliar na fundamentação teórica de uma pesquisa e tal fundamentação fica evidente na presente pesquisa, pois a bibliometria realizada foi capaz de auxiliar no entendimento dos trabalhos realizados sobre a temática da síndrome de Burnout.

3 METODOLOGIA

A coleta de dados na base Scopus, disponível no portal de periódicos da Capes, foi realizada no dia 15 de maio de 2020, sendo usada a expressão “síndrome de Burnout” em inglês (*burnout syndrome*). Buscaram-se os artigos que contivessem esses termos no título, no resumo ou nas palavras-chaves, limitando-se a busca àqueles publicados em periódicos. A princípio, foram obtidos os dados gerais e,

após, restritos aos trabalhos de brasileiros. As expressões de busca com operadores booleanos foram:

(I). (title-abs-key (burnout syndrome) and (limit-to (doctype,"ar"))) and (limit-to (srctype,"j"))).

(II). (title-abs-key (burnout syndrome) and (limit-to (doctype,"ar"))) and (limit-to (srctype,"j")) and (limit-to (affilcountry,"brazil"))).

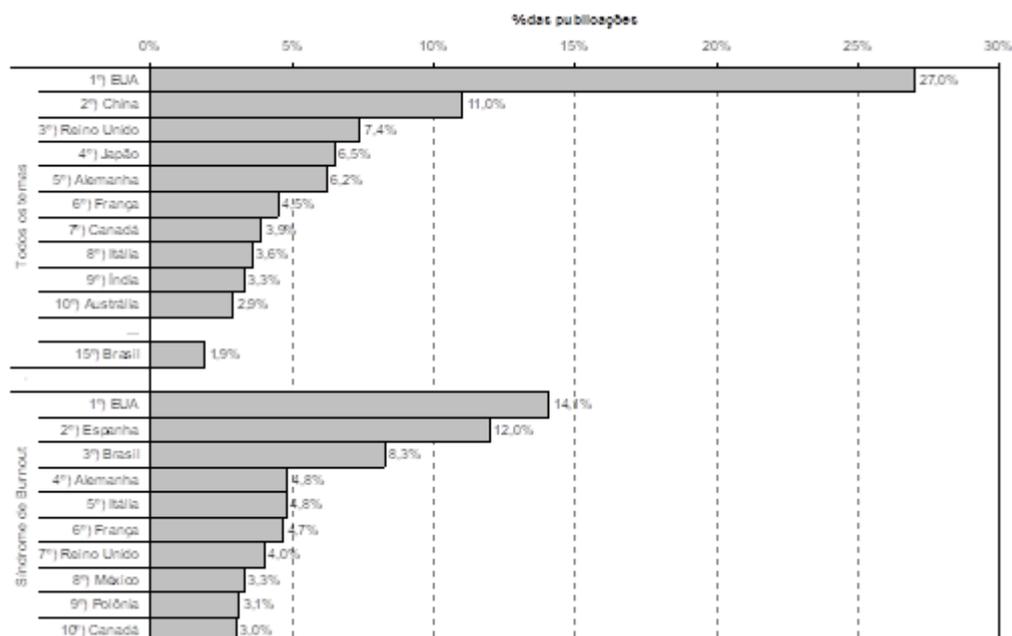
Obtiveram-se informações relacionadas à quantidade de artigos por ano, autor, área, instituição, país e periódico. O período analisado está compreendido entre 2000 e 2019.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Principais países

Os resultados da bibliometria no que se refere aos principais países que publicam sobre “todos os temas” e sobre a “síndrome de Burnout” encontram-se descritos na Figura 2.

Figura 2 – Os países que mais publicam sobre “todos os temas” e sobre a “síndrome de Burnout”



Fonte: Scopus (2020).

Os Estados Unidos da América (EUA) é o país que mais publica no mundo acerca de temas diversos. O mesmo pode ser observado nas pesquisas sobre a síndrome de Burnout, em que os EUA concentram um pouco mais de 14% das publicações referentes a esse assunto.

Outro ponto significativo é a participação de países como a Espanha e o Brasil nas publicações relacionadas com a síndrome de Burnout. Tal como exposto na Figura 2, percebe-se que ambas as nações não figuram entre os dez países que mais publicam no mundo, no que concerne às obras com temas diversos (todos os temas). No entanto, restringindo essa análise às publicações relacionadas à “síndrome de Burnout”, tanto a Espanha quanto o Brasil aparecem em colocação de destaque no cenário mundial (Espanha em segundo, e o Brasil, em terceiro).

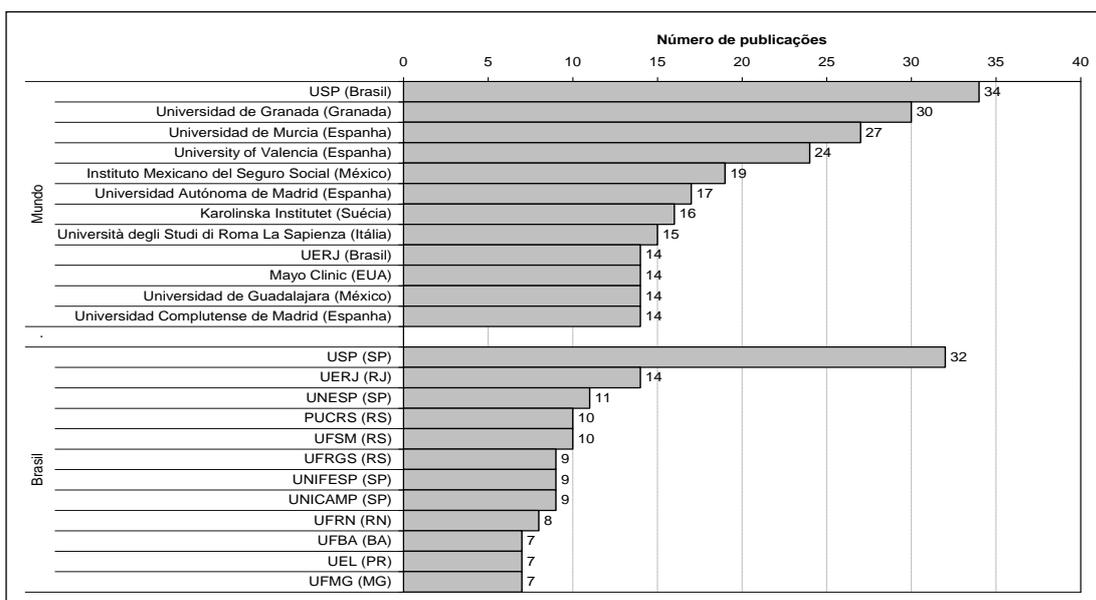
Em se tratando de Brasil, a participação nas publicações com temas diversos alcança 1,9% do total de trabalhos divulgados, e isso deixa o país sul-americano na 15ª colocação mundial. Ademais, o país apresenta expressiva participação nas publicações mundiais relativas à Síndrome de Burnout (8,3%), ficando à frente de países como Alemanha, Itália e França.

O Brasil possui participação relevante nas publicações mundiais relativas à síndrome de Burnout. Muito desse destaque, porém, dá-se pela significativa contribuição da professora Mary Sandra Carlotto, referência mundial nessa área científica.

4.2 Principais instituições

Na Figura 3, apresentam-se as instituições mundiais e brasileiras que mais publicam sobre a síndrome de Burnout.

Figura 3 – As instituições que mais publicam sobre a síndrome de Burnout



Fonte: Scopus (2020).

Com base na análise da Figura 3, observa-se que, embora os EUA sejam a nação que mais publica sobre o tema no mundo, a instituição norte-americana com mais periódicos ocupa a décima posição no ranking mundial, atrás de instituições espanholas, brasileiras, mexicanas, suecas e italianas.

A Universidade de São Paulo (USP) aparece no topo das publicações mundiais, e a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Uerj) figura na nona colocação. Com esse desempenho, essas instituições colaboram para que o Brasil ocupe a terceira colocação mundial em publicações sobre a síndrome de Burnout.

Ressalta-se, ainda, a participação das instituições de ensino da Espanha, que representam cinco das 12 primeiras entidades com maior número de pesquisas relacionadas à Burnout. Essas instituições espanholas contribuíram para que o país figurasse na segunda colocação nos trabalhos científicos publicados sobre a síndrome.

No Brasil, as instituições que mais produzem estudos sobre Burnout são as universidades públicas (federais e estaduais), as quais se encontram no ranking das instituições brasileiras que mais publicam sobre a temática.

A primeira instituição privada que aparece na lista é a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), na quarta colocação e dez pesquisas sobre a temática.

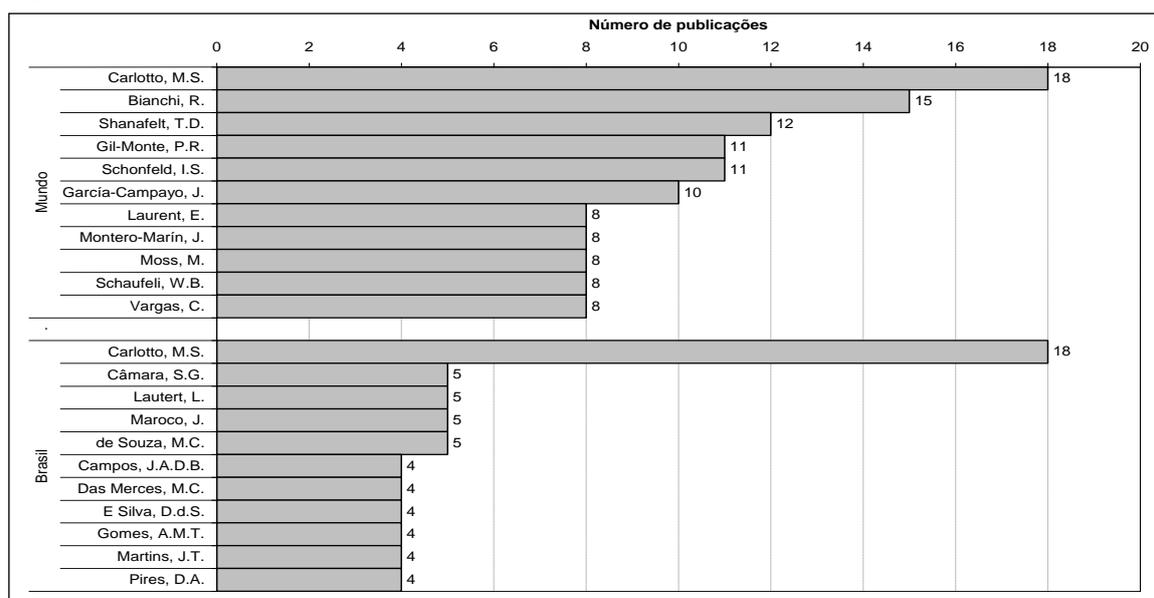
Há, por fim, uma diferença entre as publicações da USP a nível mundial (34 publicações) e a nível nacional (32 publicações). Essa divergência pode se justificar pela possibilidade de existirem pesquisadores estrangeiros que publicaram mantendo algum vínculo com a Universidade de São Paulo.

É possível concluir que as instituições públicas brasileiras oferecem significativa contribuição nas pesquisas acerca da síndrome do esgotamento físico e emocional (síndrome de Burnout).

4.3 Principais autores

Na Figura 4, demonstram-se os autores que mais publicam no mundo e no Brasil sobre a síndrome de Burnout.

Figura 4 – Os autores que mais publicam sobre a síndrome de Burnout



Fonte: Scopos (2020).

A análise dos autores que mais publicam sobre o tema apresentou a psicóloga Mary Sandra Carlotto (brasileira) como a pesquisadora com o maior número de publicações no Brasil e no mundo sobre a síndrome de Burnout.

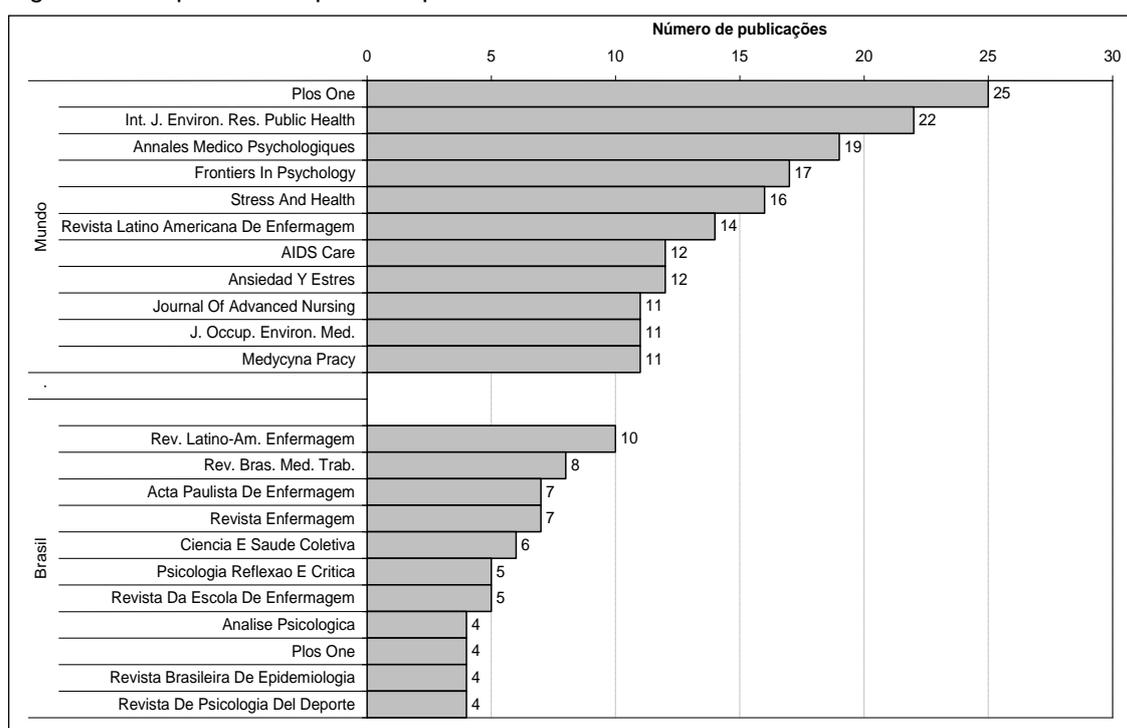
No Brasil, esses números são ainda mais expressivos, pois Carlotto possui quase quatro vezes mais obras relacionadas à síndrome do esgotamento físico e emocional do que os autores que estão na segunda colocação. Além disso, em comparação com o terceiro colocado, a psicóloga apresenta quase cinco vezes mais publicações.

Carlotto realizou o doutorado (2005) e pós-doutorado (2010) na Universidade de Valência (Espanha), sendo essa última, a instituição figura na quarta colocação em publicações sobre a síndrome de Burnout no mundo, com um total de 24 publicações. Suas pesquisas são relevantes para o entendimento da doença na sociedade brasileira. É notório que a sua participação no cenário mundial lhe trouxe prestígio e destaque perante os outros pesquisadores.

4.4 Principais periódicos

Os periódicos que mais publicam sobre a síndrome de Burnout no Brasil e no mundo são ranqueados na Figura 5.

Figura 5 – Os periódicos que mais publicam sobre a síndrome de Burnout



Fonte: Scopus (2020).

O periódico que mais se dedica a divulgar estudos sobre a síndrome de Burnout no mundo é a revista *Plos one*, que realiza publicações de artigos científicos no formato on-line na área de Ciências Médicas.

Já no Brasil, o periódico mais expressivo é a Revista Latino-americana de Enfermagem, que figura na sexta posição mundial em publicações sobre a síndrome de Burnout. A revista é vinculada à Universidade de São Paulo, instituição que mais

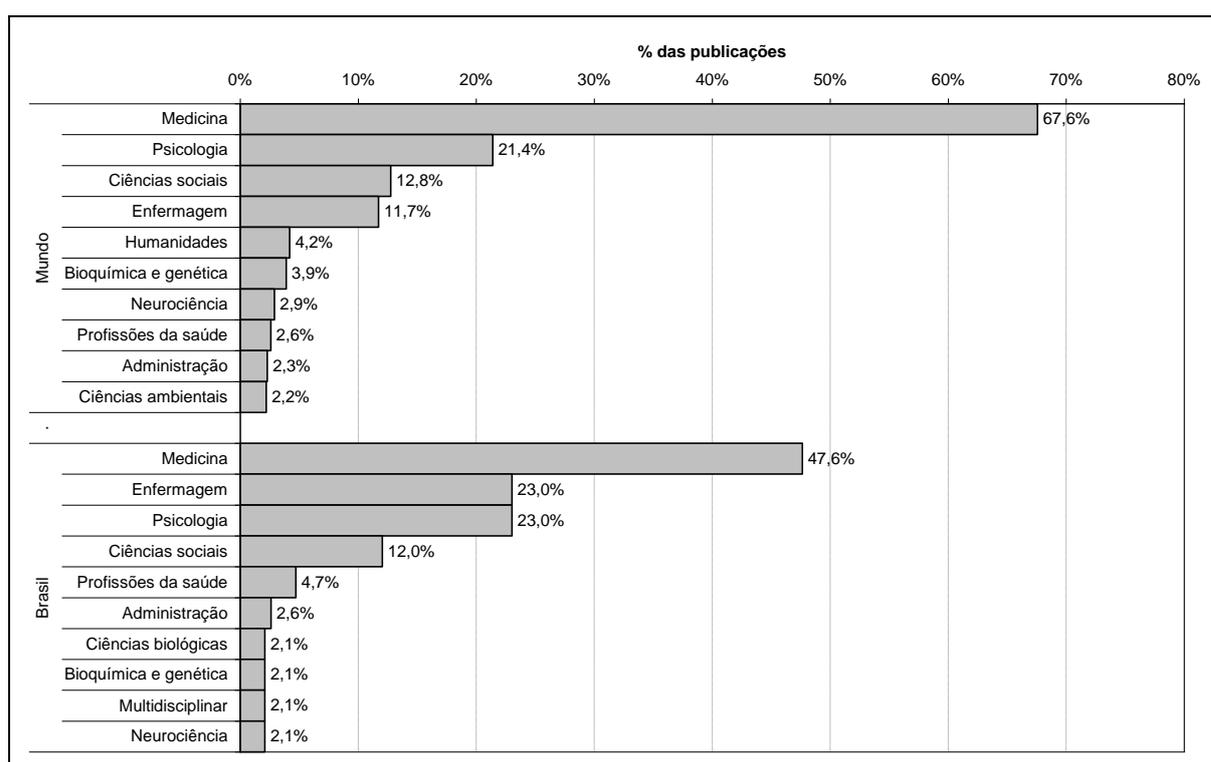
publica pesquisas sobre a síndrome de Burnout no mundo e possui fator de impacto de 0,979, entre 2018 e 2019.

As revistas brasileiras publicam muito menos em comparação com as revistas internacionais. Por isso, faz-se necessário fomentar mais trabalhos acadêmicos sobre a síndrome de Burnout. A Revista Latino-americana de Enfermagem possui um quantitativo significativo de pesquisas sobre essa temática, mas é importante que outras revistas brasileiras abordem essa temática.

4.5 Principais áreas

Na Figura 6, encontram-se as áreas que mais publicam pesquisas científicas relacionadas à síndrome de Burnout no Brasil e no mundo.

Figura 6 – As áreas que mais publicam



Fonte: Scopus (2020).

Depreende-se, com base nos dados apresentados na Figura 6, que a Medicina é a área que mais contribui com publicações relativas à síndrome de Burnout, seguida de Psicologia, Ciências Sociais e Enfermagem. Ademais, é possível entender que as pesquisas a nível mundial se concentram na área médica

(quase 70% das publicações), em virtude da importância de se estudar a doença pelos profissionais da área de Saúde.

No Brasil, a parcela de impressos na área médica é de quase 50%, seguida das áreas de Enfermagem e Psicologia, com cerca de 23% cada uma. O destaque na quantidade de pesquisas da Enfermagem no Brasil pode ser creditado, em parte, à Revista Latino-americana de Enfermagem.

Cabe ressaltar que o campo da Administração aparece no ranking ocupando a nona colocação mundial e a sexta posição nacional em publicações sobre Burnout, demonstrando que o assunto é tratado por outras áreas além da Saúde.

A Engenharia de Produção, por fim, pouco contribui com pesquisas relacionadas à doença, mesmo que ela possa colaborar de forma negativa para a produtividade das organizações e gerar afastamento dos trabalhadores.

A área de saúde é a que mais se destaca na temática relacionada com a síndrome de Burnout, e isso pode ser explicado por se tratar de uma doença. Todavia, vale salientar que outras áreas (como a Engenharia de Produção) podem, e devem, abordar a síndrome de Burnout, pois seus efeitos são capazes de causar interferências adversas no ambiente de trabalho e nos respectivos processos produtivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização da bibliometria, verifica-se a importância da participação dos Estados Unidos nas publicações relacionadas à síndrome de Burnout. Ademais, a maioria das publicações relacionadas à síndrome de Burnout concentra-se nas áreas de Medicina, Psicologia, Ciências Sociais e Enfermagem.

Nesse cenário, a Universidade de São Paulo apresenta-se como referência nacional e internacional no âmbito das publicações científicas sobre os efeitos da síndrome de Burnout nos indivíduos. Com igual destaque, a pesquisadora Mary Sandra Carlotto se sobressai na condução de produções científicas sobre o tema.

Ressalta-se que os efeitos nocivos da síndrome de Burnout precisam ser estudados por outras áreas, pois sua aplicabilidade é significativa em vários ramos de atuação. Nesse sentido, apesar de existir afinidade entre os efeitos da síndrome de Burnout e as questões referentes à Ergonomia e à Engenharia de Produção,

nota-se que não existe um quantitativo expressivo de trabalhos científicos na área de Engenharia de Produção.

Com o cenário apresentado por esta pesquisa, é possível perceber que a Engenharia de Produção exibe um vasto campo para realizar pesquisas acerca da síndrome do esgotamento físico e emocional. Ela pode colaborar para outras ciências na condução de pesquisas científicas e, assim, figurar em melhor colocação sobre as produções acadêmicas. Outrossim, pode utilizar ações ergonômicas – a exemplo de melhorar as condições do ambiente laboral, otimizar processos, reduzir a fadiga, valorizar o trabalho feito pelo empregado, oferecer conforto no posto de trabalho e otimizar os ritmos de trabalho –, visando minimizar os efeitos oriundos da síndrome em diversas situações e ambientes.

A bibliometria, por sua vez, demonstra que o Brasil encontra-se em posição relevante nos estudos sobre Burnout. Por isso é essencial que ações de incentivo às pesquisas sejam realizadas, a fim de que o país se consolide ainda mais como referência nos estudos acerca da doença.

Em suma, a presente pesquisa bibliométrica demonstrou a importância do Brasil em relação aos estudos sobre Burnout, mas são poucas as ciências que se interessam em realizar trabalhos referentes ao tema. Assim, é possível perceber a gama de oportunidades que outras ciências têm na condução de pesquisas sobre percepções e olhares jamais abordados.

REFERÊNCIAS

ALVARADO, R. U. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 2, p. 91-105, 1984. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/200>. Acesso em: 20 maio 2020.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/>. Acesso em: 20 mai 2020.

BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO NETO, B. **Recuperação de informação**: conceitos e tecnologia das máquinas de busca. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BOUSTANY, J. **La production des imprimés non-périodiques au Liban de 1733 à 1920**: étude bibliométrique. 1997. Tese (Doutorado em Sciences de l'Information et de la Communication) – Université Michel de Montaigne – Bordeaux III, Bordeaux. 1997. Disponível em: <http://www.theses.fr/1997BOR30027>. Acesso em: 12 abr 2020.

BRAGA, G. M. Dynamics of scientific communication: an application to Science funding policy. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 113, mar.1977. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/download/87/87>. Acesso em: 12 abr. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n. 3.048, de 6 de maio de 1999: vide decreto n. 8.302, de 2014: aprova o regulamento da previdência social, e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048compilado.htm. Acesso em: 12 abr. 2021.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1086/1190>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CAMPOS, D. A. P. Z. **Síndrome de burnout**: o esgotamento profissional ameaçando o bem-estar dos professores. 2008. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2008. Disponível em: <http://bdtd.unoeste.br:8080/tede/bitstream/tede/789/1/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de burnout em professores: prevalência e fatores associados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Florianópolis, v. 27 n. 4, p. 403-410, out./dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/B6dwZJD6LLTM5QBYJYfM6gB/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CARLOTTO, M. S.; PALAZZO, L. dos S. Síndrome de burnout e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1017-1026, maio 2006. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2006.v22n5/1017-1026/pt>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CARLOTTO, M. S.; ROSA, C. da. Síndrome de Burnout e satisfação no trabalho em profissionais de uma instituição hospitalar. **Revista da SBPH**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 1-15, dez. 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v8n2/v8n2a02.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CASTANHA, R. C. G.; LIMA, L. de M.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D. Análise do discurso sob a perspectiva bibliométrica nos estudos de Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 17-37, jan./mar. 2017. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2813/1840>. Acesso em: 31 ago. 2021.

COSTA, T. *et al.* **A Bibliometria e a avaliação da produção científica**: indicadores e ferramentas. Lisboa, PT: Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE), 2012.

Disponível em:

http://webpages.icav.up.pt/Pessoas/mccunha/Metodologia_Investiga%C3%A7%C3%A3o/Recursos/Indicadores_bibliom%C3%A9tricos.pdf. Acesso em: 11 jun. 2021.

ELSEVIER. **Base de dados Scopus**. New York: Elsevier, 2016. Disponível em:

<https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>. Acesso em: 31 ago. 2021.

FREUDENBERGER, H. Staff burnout. **Journal of Social**, Washington, n. 30, p. 159-165, 1974. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>.

Acesso em: 12 abr. 2020.

GUIA DE LA BUS. **Bases de datos**: Operadores, truncamientos. Sevilla, Espanha: Biblioteca de Sevilla, 2020. Disponível em:

<https://guiasbus.us.es/basededatos/booleanos>. Acesso em: 20 ago. 2021.

LIMA, R. C. M. Estudo bibliométrico: análise de citações no periódico

“scientometrics”. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 57-68, jan./jun.

1984. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/download/210/210>.

Acesso em: 19 jun. 2021.

LOPES, C. F.; BENATI, M. A. F. N. O. Abordagem organizacional na síndrome de

burnout. **Revista Saberes da UNIJIPA**, Ji-Paraná, v. 5, n. 1, p. 3-12, jan./jun. 2017.

Disponível em: <https://unijipa.edu.br/wp-content/uploads/Revista%20Saberes/ed5/2.pdf>.

Acesso em: 3 ago. 2019.

LOPES, F. L.; GUIMARÃES, G. S. Estudo da Síndrome de Burnout em Estudantes de Psicologia. **Psicologia: Ensino e Formação**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 40-58,

jan./jul. 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pef/v7n1/v7n1a05.pdf>.

Acesso em: 26 ago. 2021.

MANCEBO, D. Trabalho docente: subjetividade, sobre implicação e prazer.

Psicologia: Reflexão e Crítica, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 74-80, 2007. Disponível

em: <https://www.scielo.br/pdf/prc/v20n1/a10v20n1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

MASLACH, C. Entendendo o Burnout. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho**: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2010.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. Take this job and ...love it. **Psychology Today**, [S.l.], v. 32, p. 50-57, 1999.

MASLACH, C.; SCHAUFELI; W. B.; LEITER, M. P. J. B. **Annual Review**

Psychology, Berkeley - California, v. 52, p. 397-422, 2001. Disponível em:

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MATOS, P. L. C. L. Bibliometria: a metodologia acadêmica convencional. **Em Questão**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-6, jul./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/raeel/a/kHFzLBMNtVx6xr3764GV8bG/?format=pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

MEIS, L. *et al.* Uso de indicadores exige cautela. **Folha de São Paulo -Especial Ranking da Ciência**, São Paulo, 12 set. 1999.

MENDES, L. F. R.; SILVA, G. A. de S.; MACHADO, L. R. Bibliometria: uma análise dos artigos científicos publicados na revista vértices entre 1997 a 2012. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Niterói. **Anais** [...]. Niterói, RJ: Universidade Federal Fluminense, 2014. Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0132_3.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.

MONTEIRO, S. D. *et al.* Sistemas de recuperação da informação e o conceito de relevância nos mecanismos de busca: semântica e significação. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Brasília, v. 22, n. 50, p. 161-175, set./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/1518-2924.2017v22n50p161/34700>. Acesso em: 12 jun. 2019.

MOTA, I. D. da. **Síndrome de burnout e atividade física em estudantes universitários**. 2017. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000050/000050e5.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

NASSIF, E. Burn-out, mobbing e outros males do stress: Aspectos jurídicos e psicológicos. **Boletim Científico** – Escola Superior do Ministério Público da União, Brasília, v. 4, n. 15, p. 103-119, abr./jun. 2005. Disponível em: <http://boletimcientifico.escola.mpu.mp.br/boletins/boletim-cientifico-n.-15-2013-abril-junho-de-2005/burn-out-mobbing-e-outros-males-do-stress-aspectos-juridicos-e-psicologicos>. Acesso em: 20 mar. 2020.

OLIVEIRA, A. C.; DÓREA, J. G.; DOMENE, S. M. A. Bibliometria na avaliação da produção científica da área de nutrição registrada no Cibran: período de 1984-1989. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 239-242, set./dez. 1992. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/437>. Acesso em: 20 mar. 2020.

OTLET, P. O livro e a medida: bibliometria. *In*: FONSECA, E. N. da (org). **Bibliometria**: teoria e prática. São Paulo: Cultrix, 1986. p. 20-34.

PINHEIRO, L. V. R. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 59-80, 1983. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/article/download/8049>. Acesso em: 20 mar. 2020.

RIVAS, L. M. Técnicas bibliométricas: selección y evaluación de publicaciones periódicas para bibliotecas y bases de datos biomédicas especializadas. **Bibliotecología y Documentación - Universidad Tecnológica Metropolitana**, Santiago, Chile, v. 6, n. 6-11, p. 41-81, jul/dic. 1981.

ROSTAIN, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Toulouse: Sciences de la Société, 1996.

TAGUE-SUTCKIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing and Management**, Alpharetta, GA, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ci/a/SLKfBsNL3XHPPqNn3jmqF3q/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 20 mar. 2020.

ARTIGO 2 – ESTUDO DE CASO: PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU SOBRE A SÍNDROME DE BURNOUT NO AMBIENTE ACADÊMICO

RESUMO

A síndrome de Burnout é uma doença pouco estudada no âmbito da Engenharia de Produção, mas impacta os processos produtivos, sobretudo na produção acadêmica de discentes de mestrados e doutorados. Entender como a síndrome de Burnout interfere na jornada acadêmica dos alunos de pós-graduação stricto sensu é a proposta desta pesquisa. Para atingir tal objetivo, foram aplicados dois questionários (sociodemográfico e sobre a percepção dos discentes), com a participação de 54 alunos em nível de mestrado e doutorado. Foi possível perceber que a síndrome do esgotamento físico e emocional afeta de modo negativo o desempenho dos alunos de pós-graduação stricto sensu de instituições públicas e privadas. É notório que as instituições precisam adotar medidas para que os discentes possam ter uma efetividade produtiva, como também minimizar os efeitos da doença nos alunos.

Palavras-chave: síndrome de Burnout; engenharia de produção; questionários; stricto sensu; efetividade produtiva.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, os cursos de pós-graduação são divididos em lato sensu e stricto sensu. Os cursos lato sensu concernem à especialização, ao passo que os cursos stricto sensu englobam os níveis de mestrado e doutorado.

Schuster, Dias e Battistella (2015) declaram que, no Brasil, os cursos de pós-graduação stricto sensu foram criados na época do regime militar, pois este simpatizava com as teorias do desenvolvimento. Sendo assim, definiu como propósito o desenvolvimento de recursos humanos qualificados, uma vez que eles eram fundamentais para o crescimento econômico da nação.

A necessidade de desenvolvimento do Brasil alavancou a adoção de estratégias que incentivassem a pesquisa e a docência. Nesse contexto, é apresentada, em meados da década de 1960, a ideia da pós-graduação pelo professor Newton Lins Buarque Sucupira.

O Parecer n.º 977/65 teve como relator o professor Newton e apresentava as definições referentes aos cursos de pós-graduação. Esse documento é considerado um marco para a pós-graduação no Brasil e oferece aporte teórico para o entendimento de seu desenvolvimento ao longo dos anos (BRASIL, 1965).

O desenvolvimento de uma nação, para Castioni (2016), depende da efetividade de seus processos de criação do conhecimento e da garantia de acesso da sociedade ao conhecimento. Para atingir essas condições, é imperativo formar e aperfeiçoar pesquisadores que sejam capazes de desenvolver o conhecimento necessário para a nação e criar educadores que consigam transformar o conhecimento em condutas para a sociedade em geral.

Na perspectiva de Bianchetti *et al.* (2012), a formação de pesquisadores e professores precisa ser realizada de modo consistente, e isso significa criar critérios de exigências para a produção científica que possuam um padrão mínimo de qualidade.

Bianchetti *et al.* (2012) defendem também que a formação desses profissionais precisa ser veloz, com a utilização mínima de recursos e em grande quantidade, com o objetivo de ter no mercado profissionais em número suficiente para atender as demandas de ciência e tecnologia.

Nesse cenário, os cursos de pós-graduação são percebidos como um avanço no âmbito das políticas de Estado, seja em relação às políticas públicas, seja na formação de recursos humanos qualificados (FREITAS; SOUZA, 2018). Ademais, as inúmeras pesquisas acadêmicas atestam que a pós-graduação *stricto sensu* obteve um significativo crescimento de produção científica ao longo dos anos (BARBOSA, 2016).

Sob essa ótica, nos Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG), a temática da qualidade e da formação deve ser considerada como base do sistema de pós-graduação no Brasil (SILVA; VIEIRA, 2015).

Os programas de mestrado e doutorado devem ter por objetivo formar educadores e pesquisadores que consigam atender as demandas da sociedade e propor soluções para os problemas que possam vir a ocorrer nela. Formar mestres e doutores, portanto, configura uma situação complexa, a qual demanda a administração de inúmeras variáveis (MILLS, 2009). Entre elas estão as condições de trabalho, os processos de ensino-aprendizagem, os desafios e os processos de evolução.

É notório que mestrandos e doutorandos necessitam vencer etapas e atender os requisitos impostos por seus respectivos programas de pós-graduação. Essas etapas demandam esforço, comprometimento, estudo, pesquisa, disciplina e sintonia com o professor orientador. Sendo assim, a síndrome de Burnout pode ser

analisada, nos cursos de pós-graduação, no nível de exigências, que remete à competitividade e ao atendimento de prazos impostos e metas de produção científica.

Outro aspecto que pode acarretar a síndrome de Burnout é a relação entre orientador e orientando, pois, em vários momentos, essa interação cria cenários de cobranças e obrigações. Para Lopes e Benati (2017), a efetividade no vínculo entre orientador e orientando alude a um dinamismo complexo e ao conhecimento adquirido na condução das pesquisas, que podem apresentar diversas maneiras para tratar os problemas e prosseguir até a conclusão do trabalho.

Já segundo Borges e Carlotto (2004), quando essa interação ocorre de maneira efetiva, gera dissertações, teses e outras pesquisas acadêmicas que testificam o conhecimento científico.

Em contrapartida, Lima, Oliveira e Sousa (2020) afirmam que existem problemas no relacionamento interpessoal entre orientador e orientando, os quais acarretam a ruptura da relação por parte de um dos envolvidos. Nesse caso, tais conflitos colaboram para a desistência do discente durante a realização do curso de pós-graduação (MANCEBO, 2007).

Outrossim, os alunos nutrem expectativas em relação ao curso, e tal sentimento pode ser frustrado, acarretando estresse, angústia, falta de autoestima e perda de autoconfiança. Posto isso, os discentes iniciam o curso de mestrado ou doutorado e, ao identificarem suas limitações, podem desenvolver um sentimento de incapacidade a respeito da conclusão do curso (PRIEBE *et al.*, 2017).

Nessa abordagem, Tomaszewski-Barlem *et al.* (2013) definem que os estudos sobre a síndrome de Burnout no ambiente acadêmico são importantes para identificar as variáveis que colaboram para o fracasso dos discentes dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*. E, do mesmo modo, para avaliar como esse fator pode interferir no decurso da pesquisa acadêmica.

Ante o disposto, a presente pesquisa busca perceber como a síndrome de Burnout pode afetar o desempenho dos alunos de pós-graduação *stricto sensu*, realizando um comparativo entre os discentes de mestrado e doutorado de instituições privadas e discentes de instituições públicas.

A justificativa para o trabalho se dá pela necessidade de os programas de pós-graduação *stricto sensu* formarem pesquisadores e docentes de qualidade para atender as demandas apresentadas pela sociedade e pela nação.

A hipótese que permeia este estudo baseia-se no entendimento de que quanto menos influência a síndrome de Burnout tiver sobre os estudantes, melhor será o ambiente acadêmico e, por conseguinte, os resultados das produções científicas.

Como metodologia, adotou-se a aplicação de questionários (questionário sociodemográfico e questionário sobre a percepção dos discentes), os quais foram aplicados a 54 alunos de mestrados e doutorados de instituições públicas e privadas.

Em seguida, os resultados foram tabulados. Após essas etapas, realizaram-se a análise e a interpretação dos resultados, em conjunto com o comparativo entre os resultados dos questionários.

Por fim, apresentou-se a conclusão da pesquisa científica com proposição de melhorias ergonômicas que visassem combater os efeitos da síndrome de Burnout nos programas de pós-graduação stricto sensu.

2 METODOLOGIA

2.1 Questionário sociodemográfico

O questionário sociodemográfico caracteriza-se por ser uma ferramenta que permite coletar informações sobre um grupo de pessoas. A presente pesquisa utilizou o questionário sociodemográfico para entender quais são as características dos discentes dos programas de mestrado e doutorado no Brasil, conforme ilustrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Questionário sociodemográfico

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO	
GÊNERO	Masculino
	Feminino
	Outro
RAÇA	Negro
	Branco
	Índio
	Pardo
	Outro
INSTITUIÇÃO	Pública
	Privada
NÍVEL	Mestrado Acadêmico
	Mestrado Profissional
	Doutorado Acadêmico
	Doutorado Profissional
ÁREA	Engenharia de Produção
	Engenharia (Outras)
	Saúde
	Educação
	Planejamento Regional
	Ciências Sociais e Humanas
	Outras
BOLSISTA	Sim
	Não
RENDA FAMILIAR	Até um salário mínimo
	Até 2 salários mínimos
	Até 3 salários mínimos
	Até 4 salários mínimos
	Mais de 4 salários mínimos
REGIÃO ONDE RESIDE	Norte
	Nordeste
	Centro-Oeste
	Sudeste
	Sul
REGIÃO ONDE CURSA O PROGRAMA	Norte
	Nordeste
	Centro-Oeste
	Sudeste
	Sul

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O intuito da formulação e da aplicação do questionário foi entender as características dos participantes para auxiliar na interpretação dos resultados. O questionário é de suma importância, pois os participantes possuem realidades distintas e que precisam ser evidenciadas para uma melhor condução da pesquisa acadêmica.

2.2 Questionário sobre a percepção dos discentes

A ferramenta Servqual tem como objetivo a verificação da extensão das expectativas e percepções dos clientes no que respeita aos serviços prestados (VARGAS; BRUNO, 2020; PISONI *et al.*, 2013). A percepção pode apresentar uma dimensão inferior ou superior, mostrada entre o esperado e o recebido pelo cliente. Na presente pesquisa, foi realizada a metodologia de cálculo da ferramenta

Servqual, adaptada aos questionamentos no contexto da pós-graduação stricto sensu.

Neste estudo, realizou-se um comparativo sobre as percepções do que as instituições de ensino oferecem com o que esperam os discentes de cursos de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado em instituições públicas e privadas do Brasil.

Dessa forma, aplicou-se um questionário aos discentes dos programas analisados com o propósito de verificar se as expectativas deles relativas ao andamento dos cursos eram atendidas pelas instituições de maneira adequada. Assim, no Quadro 4, verifica-se a legenda que norteou as respostas dos participantes da pesquisa.

Quadro 4 – Primeiro questionário: os itens a serem avaliados e as respectivas opções de respostas, quanto às expectativas dos discentes

ITENS	NOTAS
Desempenho da instituição percebido pelos discentes	0 – Péssimo
	1 – Muito ruim
	2 – Ruim
	3 – Razoável
	4 – Bom
	5 – Muito bom
	6 – Excelente
Importância dada pelos discentes	0 – Nenhuma
	1 – Quase nenhuma
	2 – Pouca
	3 – Média
	4 – Alguma
	5 – Muita
	6 – Extrema

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O questionário usou como parâmetros o esgotamento físico, o esgotamento mental e o nível de interação entre orientadores e orientandos. No Quadro 5, notam-se os questionamentos que foram abordados por este trabalho científico.

Quadro 5 – Primeiro questionário: as dimensões e seus respectivos fatores quanto à interação entre orientadores e orientandos

DIMENSÕES	FATORES
FÍSICA	1 – Implantação de ações para minimizar o cansaço físico.
	2 – Ações para redução do esforço repetitivo.
	3 – Planejamento do trabalho para evitar as jornadas prolongadas.
	4 – Estratégias para diminuir o esgotamento físico.
EMOCIONAL	1 – Pressão por produtividade.
	2 – Estratégias para redução de situações de estresse.
	3 – Exigências para o cumprimento dos prazos.
	4 – Exigências para publicações.
	5 – Rigidez na supervisão.
	6 – Estratégias para diminuir o esgotamento emocional.
ORIENTAÇÃO	1 – O bom relacionamento com o orientador.
	2 – Os resultados da interação entre orientador e orientando.
	3 – Disponibilidade do orientador.
	4 – As diretrizes do orientador.
	5 – O conhecimento técnico e empírico do orientador.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Com a aplicação do questionário, foram realizados os cálculos com base na ferramenta Servqual. O valor médio percebido em cada uma das três dimensões foi subtraído do valor médio das expectativas dos discentes.

O resultado expressa o desempenho da instituição em cada uma das dimensões analisadas. Achados positivos demonstram que as instituições apresentam fatores relacionados à Burnout que excedem as expectativas dos alunos. Resultados negativos, em contrapartida, sinalizam que as instituições apresentam fatores relacionados à síndrome de Burnout que ficam abaixo das expectativas dos alunos. Por último, resultados nulos indicam que as instituições apresentam fatores relacionados à Burnout que correspondem às expectativas dos alunos.

O cálculo e a análise dos resultados se deram por meio da equação a seguir:

$$\text{RESULTADO} = \text{AVALIADO} - \text{EXPECTATIVA}$$

O valor “avaliado” baseia-se na percepção dos respondentes sobre as perguntas propostas. Já a “expectativa” apresenta-se na esperança de que algo venha ocorrer, considerando o desejo dos respondentes.

Deve-se, portanto, analisar a percepção dos discentes, pois todos os alunos que se dispõem a realizar um curso de mestrado ou doutorado possuem expectativas sobre sua formação acadêmica. Quando o curso não consegue atender os anseios dos alunos, esses ficam frustrados e podem interromper o curso.

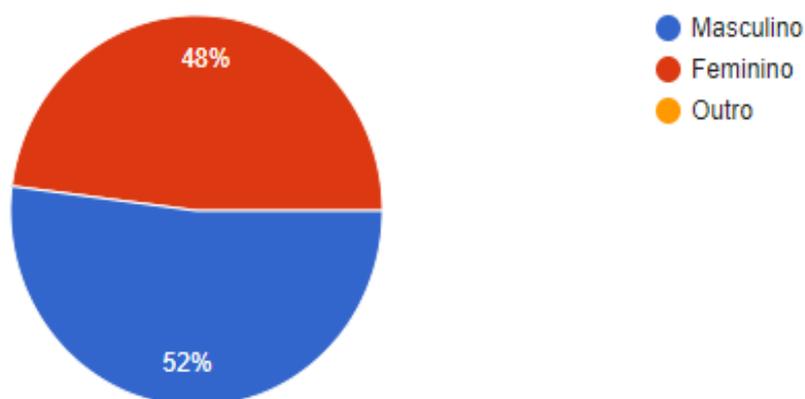
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Análise sociodemográfica

3.1.1 Gênero

Em relação ao gênero, 28 alunos do gênero masculino (52%) e 26 do gênero feminino (48%) participaram da pesquisa, tal como ilustrado na Figura 7.

Figura 7 – Percentual de participação dos alunos



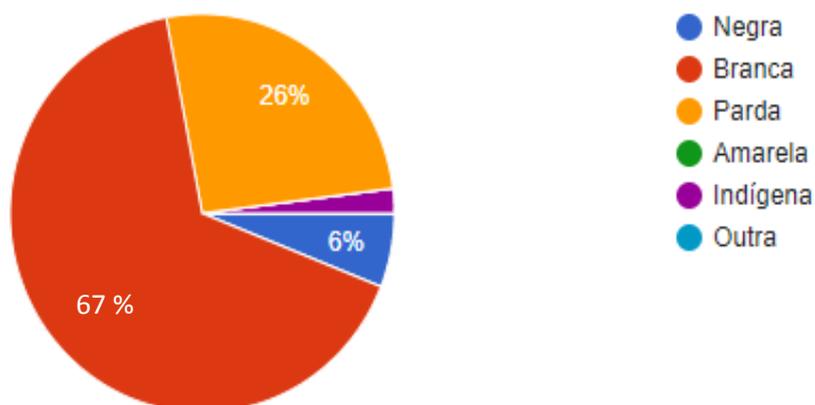
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Note-se que, quanto ao gênero, houve uma equilibrada participação entre pessoas do gênero masculino e feminino. A presença das mulheres nos programas de mestrado e doutorado se apresenta de modo interessante neste trabalho acadêmico e contribui para a análise das percepções dos discentes, considerando os resultados entre os respondentes masculinos e femininos.

3.1.2 Etnia

Acerca da etnia, descreve-se, na Figura 8, o percentual dos alunos declarantes em relação à raça.

Figura 8 – Percentual dos alunos declarantes em relação à etnia



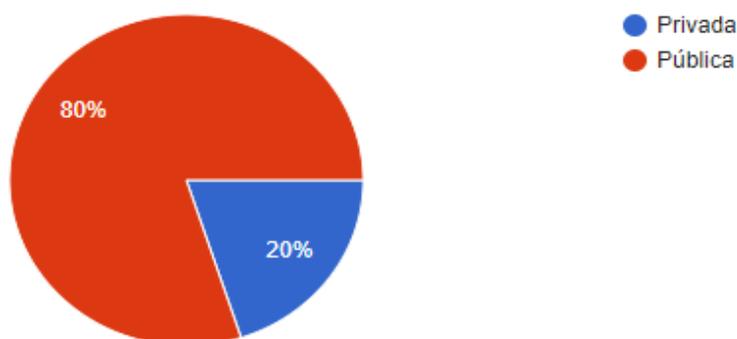
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

É possível observar que, entre os participantes, 36 se declararam brancos, 14 afirmaram ser pardos, três se reconhecem como negros e somente um se apresenta como indígena. Sendo assim, identifica-se a baixa representatividade de pessoas declaradas negras e indígenas no universo da pesquisa. Nesse contexto, acredita-se que tal amostra esteja associada ao acesso de pessoas negras e indígenas às faculdades públicas e privadas brasileiras.

3.1.3 Instituição

Das cinco instituições que tiveram discentes respondentes à pesquisa, constatou-se que quatro entidades eram públicas (80%) e uma, privada. Na Figura 9, destaca-se o percentual de participação dos alunos de instituições públicas e privadas.

Figura 9 – Percentual de participação dos alunos de instituições públicas e privadas



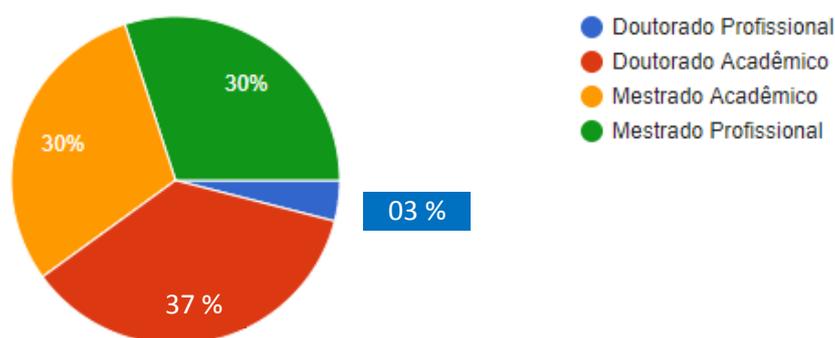
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Na Figura 9, ficou clara a importância do ensino público na República Federativa do Brasil. Dentre as instituições participantes, quatro são públicas e uma, privada. Com esse cenário, é possível perceber que os resultados encontrados são reflexo, em sua maioria, das interações que ocorrem no ensino público.

3.1.4 Nível de escolaridade

Para a realização da pesquisa, também era necessário constatar o nível acadêmico dos respondentes. Os achados encontram-se descritos na Figura 10.

Figura 10 – Percentual do nível acadêmico dos respondentes



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

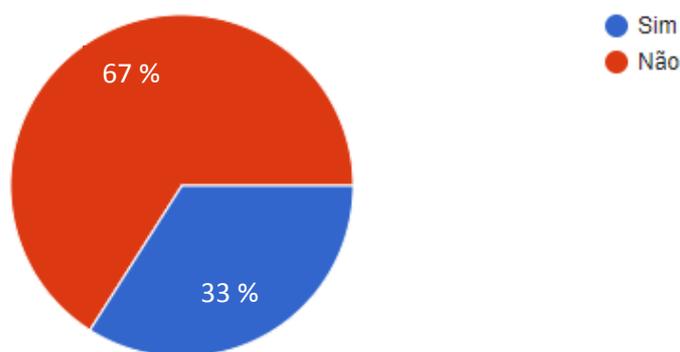
Conforme foi possível averiguar, dos 54 respondentes, 20 alunos (37%) cursam o doutorado acadêmico, 16 alunos (30%) estão no mestrado acadêmico, 16 (30%) são discentes de mestrado profissional e apenas dois alunos (3%) estão no

doutorado profissional. Dessa forma, 60% dos participantes são estudantes de mestrado, e 40% são alunos de doutorado.

3.1.5 Bolsista

Em relação às bolsas oferecidas aos programas de mestrado e doutorado no Brasil, verificou-se entre os participantes que 33% (18 alunos) são beneficiados com bolsas de estudos para o desenvolvimento da pesquisa acadêmica, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 – Percentual de alunos bolsistas do programa de pós-graduação stricto sensu



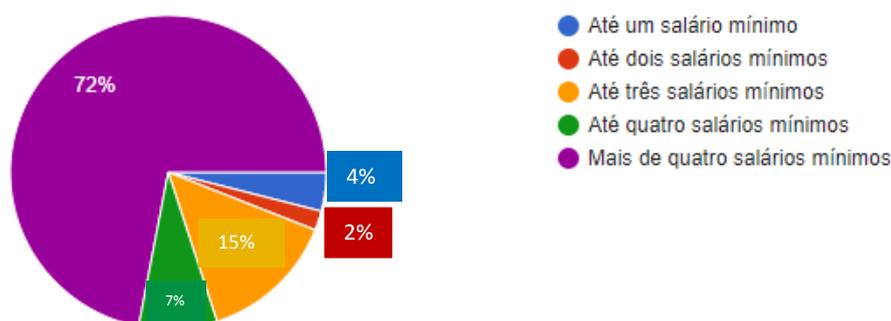
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A grande maioria dos respondentes (um terço do total), além de todos os desafios existentes na realização de um mestrado e um doutorado, fazem o curso sem possuir bolsa de incentivo à pesquisa. As dificuldades financeiras e a necessidade de trabalhar durante a realização do curso podem dificultar ainda mais a jornada do aluno de programas de pós-graduação stricto sensu.

3.1.6 Renda familiar

No que concerne à renda familiar, tal como representado na Figura 12, 72% dos respondentes (39 alunos) vivem em uma família cuja renda familiar é maior do que quatro salários mínimos. Aproximadamente 15% dos respondentes recebem até três salários mínimos e 7% recebem até quatro salários mínimos. Do total, apenas 6% (três estudantes) possuem renda inferior a dois salários mínimos.

Figura 12 – Percentual renda familiar dos respondentes



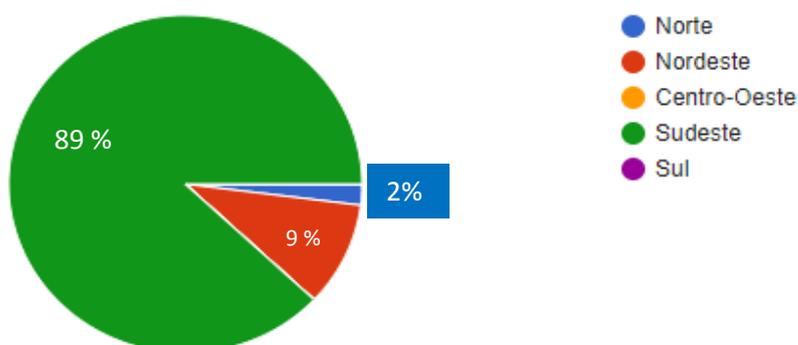
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A maioria dos respondentes possui uma boa condição financeira. Isso pode sinalizar que grande parte dos alunos de mestrado e doutorado realiza o curso concomitantemente com a sua atuação profissional.

3.1.7 Região onde residem os respondentes

Sobre as cinco regiões do Brasil, onde os participantes da pesquisa residem, foi possível analisar que 48 alunos, os quais representam 89%, são moradores da região Sudeste. Em seguida, há cinco moradores da região Nordeste (9%) e um do Norte (2%). Além disso, não houve respondentes das regiões Sul e Centro-Oeste do país. Esses dados estão compilados na Figura 13.

Figura 13 – Percentual da região onde residem os respondentes



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

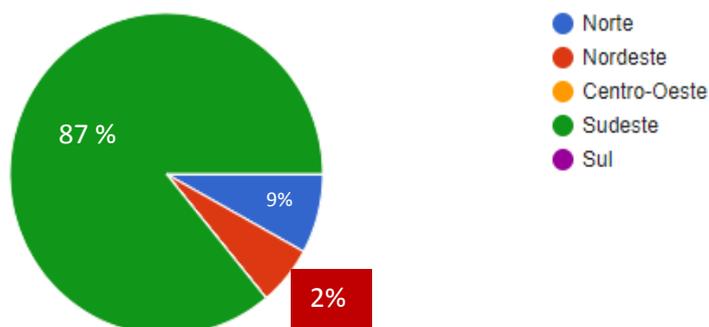
Conforme visto, o maior percentual dos participantes advém da região Sudeste, a mesma em que o pesquisador do presente trabalho acadêmico reside.

Todas as instituições participantes das regiões Nordeste e Norte são universidades públicas.

3.1.8 Região em que se encontra o curso de pós-graduação stricto sensu dos respondentes

O quesito seguinte avaliado no questionário refere-se à região onde os alunos cursam a pós-graduação. É possível observar as informações fornecidas pelos participantes na Figura 14.

Figura 14 – Percentual da região em que se encontra o curso de pós-graduação stricto sensu dos respondentes



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Depreende-se que os números apresentados na Figura 14 são semelhantes aos locais de residência dos discentes. Porém houve uma inversão de resultados quanto às regiões Norte e Nordeste. Dos respondentes, 9% estudam em instituições na região Norte, e 4%, em instituições no Nordeste.

Do mesmo modo que ocorreu no resultado sobre a moradia dos alunos, não houve participantes das regiões Sul e Centro-Oeste. Portanto, a pesquisa abrangeu três das cinco regiões geográficas do Brasil.

3.2 Quantificação dos resultados: adaptação do Servqual

Após a apresentação dos itens avaliados na aplicação do questionário, reitera-se que a presente pesquisa contou com 54 respondentes. Posto isso, foi possível alcançar os resultados em cada uma das dimensões propostas por este estudo.

Os resultados foram tabulados de três maneiras: considerando somente os respondentes de instituições públicas, somente os respondentes de instituições privadas e considerando todos os respondentes (somatório).

3.2.1 Resultados da adaptação do Servqual

Na Tabela 1, encontram-se os resultados coletados com os respondentes de instituições públicas. Convém pontuar que os itens marcados com a cor verde apresentam os melhores resultados; os marcados com a cor amarela são resultados medianos; e os itens em vermelho correspondem aos piores resultados (nas colunas de “avaliado”, “expectativa” e “qualidade”).

Tabela 1 – Resultado dos alunos de instituições públicas

DIMENSÃO	Nº	PERGUNTA	AVALIADO	EXPECTATIVA	QUALIDADE
Física	1	Implantação de ações para minimizar o cansaço físico.	2,28	4,70	- 2,42
	2	Ações para redução do esforço repetitivo.	2,23	4,77	- 2,54
	3	Planejamento do trabalho para evitar as jornadas prolongadas.	2,62	4,81	- 2,19
	4	Estratégias para diminuir o esgotamento físico.	2,36	4,89	- 2,53
Emocional	5	Pressão por produtividade.	2,60	4,70	- 2,10
	6	Estratégias para redução de situações de estresse.	2,30	4,94	- 2,64
	7	Exigências para o cumprimento dos prazos.	3,55	5,02	- 1,47
	8	Exigências para publicações.	3,34	4,23	0,89
	9	Rigidez na supervisão.	3,36	3,85	- 0,49
	10	Estratégias para diminuir o esgotamento emocional.	2,43	4,66	- 2,23
Orientação	11	O bom relacionamento com o orientador.	4,51	5,55	- 1,04
	12	Os resultados da interação entre orientador e orientando.	4,49	5,38	- 0,89
	13	Disponibilidade do orientador.	4,19	5,21	- 1,02
	14	As diretrizes do orientador.	4,19	5,19	- 1,00
	15	O conhecimento técnico e empírico do orientador.	4,74	5,47	- 0,73

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os discentes apresentaram avaliações rigorosas, pois não houve itens com valor acima de 4,75 (em uma escala que varia de 0 a 6 pontos). Além disso, a metade dos itens teve avaliações inferiores a 3,00 (50% do valor máximo possível de ser atribuído).

Os alunos de instituições públicas entendem que a rigidez na supervisão não gera expectativas. Essa percepção colaborou para que esse item da dimensão emocional obtivesse o melhor nível de qualidade (-0,49).

Vale salientar que, assim como o item com a melhor qualidade, todos os demais tiveram índices de insatisfação. Isso porque obtiveram valores de qualidade negativos, o que caracteriza uma avaliação menor do que a expectativa.

O tópico que apresentou a maior diferença entre o avaliado e o esperado foi o que versa sobre as “estratégias para a redução de situações de estresse”. Isso reflete insatisfação em relação às atividades realizadas pelas instituições de ensino para reduzir o esgotamento emocional. Nesse quadro, convém ressaltar que o estresse elevado pode acarretar a síndrome de Burnout e comprometer o progresso nos cursos de pós-graduação em que os respondentes estão matriculados.

A figura do orientador foi valorizada pelos respondentes de instituições públicas, uma vez que os itens “bom relacionamento com o orientador” e “conhecimento técnico e empírico do orientador” foram os que apresentaram os maiores valores relativos às expectativas.

Para testificar a importância do orientador, o item “conhecimento técnico e empírico do orientador” foi o que obteve a melhor avaliação entre os discentes e o segundo melhor desempenho em qualidade (-0,73). Assim, os alunos demonstraram que nutrem expectativas sobre seus orientadores, as quais se aproximam de seus próprios anseios.

Na Tabela 2, estão os resultados coletados com os respondentes de instituições privadas.

Tabela 2 – Resultado dos alunos de instituições privadas

DIMENSÃO	Nº	PERGUNTA	AVALIADO	EXPECTATIVA	QUALIDADE
Física	1	Implantação de ações para minimizar o cansaço físico.	2,42	4,92	- 2,50
	2	Ações para redução do esforço repetitivo.	2,67	4,50	- 1,83
	3	Planejamento do trabalho para evitar as jornadas prolongadas.	3,08	4,58	- 1,50
	4	Estratégias para diminuir o esgotamento físico.	3,33	4,75	- 1,42
Emocional	5	Pressão por produtividade.	3,17	4,33	- 1,16
	6	Estratégias para redução de situações de estresse.	3,00	4,42	- 1,42
	7	Exigências para o cumprimento dos prazos.	3,83	4,50	- 0,67
	8	Exigências para publicações.	3,67	4,75	- 1,08
	9	Rigidez na supervisão.	3,25	4,08	- 0,83
	10	Estratégias para diminuir o esgotamento emocional.	3,17	4,75	- 1,58
Orientação	11	O bom relacionamento com o orientador.	3,50	4,83	- 1,33
	12	Os resultados da interação entre orientador e orientando.	3,50	4,83	- 1,83
	13	Disponibilidade do orientador.	3,33	4,83	- 1,50
	14	As diretrizes do orientador.	3,42	4,67	- 1,25
	15	O conhecimento técnico e empírico do orientador.	3,75	4,75	- 1,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os alunos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* das instituições privadas apresentam elevadas expectativas (todos os itens acima de 4,00) e rigorosas avaliações (todos os itens abaixo de 4,00).

A pior expectativa se deu no item “rigidez na supervisão” e pode ser um indicativo de que os alunos entendem não ser importante que exista uma supervisão rígida. Em linhas gerais, os mestrados e doutorados de instituições privadas possuem uma flexibilidade maior, no que tange ao cumprimento de prazos, do que em instituições públicas.

Os alunos depositaram suas expectativas nas “ações para minimizar o cansaço físico”, pois cursar uma pós-graduação *stricto sensu* pode gerar significativo esgotamento físico.

Contrariando as expectativas geradas pelos alunos, o item “ações para minimizar o cansaço físico” apresentou a pior avaliação pelos discentes (2,42). Os alunos de instituições privadas, em geral, trabalham para pagar o curso e custear os gastos pessoais, pois não possuem bolsas de estudos. Dessa forma, os alunos não conseguem se dedicar exclusivamente aos estudos e precisam lidar com outros

fatores de esgotamento físico e emocional, em outros ambientes externos à instituição de ensino, a exemplo do trabalho.

A Tabela 3 apresenta os resultados coletados com os respondentes de instituições públicas e de instituições privadas. Já na Tabela 4, constam todos os itens analisados cuja avaliação foi negativa, o que demonstra a insatisfação dos respondentes no tocante às três dimensões pesquisadas. Os resultados referem-se aos respondentes de instituições públicas e de privadas.

Tabela 3 – Resultado geral: alunos de instituições públicas e privadas

DIMENSÃO	Nº	PERGUNTA	AVALIADO	EXPECTATIVA	QUALIDADE
Física	1	Implantação de ações para minimizar o cansaço físico.	2,31	4,75	- 2,44
	2	Ações para redução do esforço repetitivo.	2,32	4,71	- 2,39
	3	Planejamento do trabalho para evitar as jornadas prolongadas.	2,71	4,76	- 2,05
	4	Estratégias para diminuir o esgotamento físico.	2,56	4,86	- 2,30
Emocional	5	Pressão por produtividade.	2,71	4,63	- 1,92
	6	Estratégias para redução de situações de estresse.	2,44	4,83	- 2,39
	7	Exigências para o cumprimento dos prazos.	3,61	4,92	- 1,31
	8	Exigências para publicações.	3,41	4,34	- 0,93
	9	Rigidez na supervisão.	3,34	3,90	- 0,56
	10	Estratégias para diminuir o esgotamento emocional.	2,58	4,68	- 2,10
Orientação	11	O bom relacionamento com o orientador.	4,31	5,41	- 1,10
	12	Os resultados da interação entre orientador e orientando.	4,29	5,27	- 0,98
	13	Disponibilidade do orientador.	4,02	5,14	- 1,12
	14	As diretrizes do orientador.	4,03	5,08	- 1,05
	15	O conhecimento técnico e empírico do orientador.	4,54	5,32	- 0,78

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A análise dos resultados permitiu verificar que os piores resultados são encontrados na dimensão física, visto que as avaliações dadas pelos respondentes foram baixas, e as expectativas, medianas.

Ademais, a pior avaliação apresentada nesta pesquisa foi de 2,31, referente ao item “implantação de ações para minimizar o cansaço físico” (na dimensão física). Já o item que apresentou a pior avaliação em relação à expectativa foi a “rigidez na supervisão”, com uma nota de 3,90.

Pode-se afirmar, pois, que a “rigidez na supervisão” não é importante para os respondentes. Essa assertiva é reforçada pelo resultado da qualidade, uma vez que o item “rigidez na supervisão” configura a menor diferença (melhor resultado) entre a avaliação e a expectativa dos participantes.

O melhor item avaliado, por outro lado, foi o que trata do “conhecimento empírico do orientador”, exibindo o valor de 4,54. Em contrapartida, o item que gerou mais expectativas nos alunos foi o que aborda o “bom relacionamento com o orientador”, com 5,41. Por fim, o melhor valor de qualidade calculado se deu no item “conhecimento empírico do orientador”, com - 0,78.

Todos os itens da dimensão “orientação” examinados mostraram resultados superiores a 4,00, e aqueles provenientes das expectativas tiveram valores acima de 5,00.

Em todas as dimensões analisadas e no total geral, notou-se que a menor variação entre as notas atribuídas se deu nas expectativas dos discentes. Isso demonstra que os participantes têm pensamentos mais concordantes em relação às expectativas do que em relação à avaliação (percepção).

A síndrome de Burnout, conforme pontuado, trata do esgotamento físico e emocional. Sendo assim, é possível concluir, por meio dos resultados, que os alunos percebem que os efeitos das dimensões física e emocional podem comprometer de forma negativa o desempenho nos estudos em cursos de mestrado e doutorado.

3.2.2 Resultados das médias das dimensões

As dimensões abordadas na presente pesquisa foram a física, a emocional e a orientação (relação entre orientador e orientando). A média da avaliação foi comparada com a média das expectativas apresentadas pelos respondentes para, assim, ser possível mensurar a qualidade. Na Tabela 4, demonstra-se a média dos resultados em cada uma das dimensões respondidas pelos alunos de instituições públicas.

Tabela 4 – Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições públicas

DIMENSÃO	MÉDIA DA AVALIAÇÃO	MÉDIA DA EXPECTATIVA	QUALIDADE
FÍSICA	2,37	4,79	- 2,42
EMOCIONAL	2,93	4,57	- 1,64
ORIENTAÇÃO	4,43	5,36	- 0,93

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

É possível perceber que o esgotamento físico apresentou o pior desempenho em relação à qualidade. Contudo a orientação proveniente da construção social entre orientador e orientando obteve os melhores valores em relação à expectativa, avaliação e qualidade. Interessante salientar também que a dimensão emocional possuiu a pior média no que se refere às expectativas dos respondentes.

Nesse esteio, passa-se à análise da Tabela 5, na qual encontra-se descrita a média dos resultados em cada uma das dimensões respondidas pelos alunos de instituições privadas. Assim como na análise dos alunos das instituições públicas, a dimensão física apresentou o pior resultado entre os respondentes.

Tabela 5 – Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições privadas

DIMENSÃO	MÉDIA DA AVALIAÇÃO	MÉDIA DA EXPECTATIVA	QUALIDADE
FÍSICA	2,88	4,69	- 1,81
EMOCIONAL	3,35	4,47	- 1,12
ORIENTAÇÃO	3,50	4,78	- 1,28

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os discentes de instituições privadas tiveram menos expectativas do que os de instituições públicas. No entanto foram mais exigentes nas avaliações relativas à construção social entre orientador e orientando.

A pesquisa possibilitou calcular as médias da avaliação e da expectativa de cada dimensão analisada, conforme demonstrado na Tabela 6. Com esse cálculo, fica evidente que a dimensão física apresentou o pior resultado, e a dimensão orientação apresentou o melhor, tal como ocorreu nas análises anteriores.

Tabela 6 – Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições privadas e públicas

DIMENSÃO	MÉDIA DA AVALIAÇÃO	MÉDIA DA EXPECTATIVA	QUALIDADE
FÍSICA	2,47	4,77	- 2,30
EMOCIONAL	3,01	4,55	- 1,54
ORIENTAÇÃO	4,24	5,24	- 1,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A dimensão orientação manifestou os melhores resultados em avaliação (4,24), expectativa (5,24) e qualidade (-1,00). Embora a avaliação fosse menor do que a expectativa dos respondentes, é possível perceber que estes valorizaram a orientação recebida por seus orientadores, como também entenderam que o vínculo com esses docentes apresenta um bom padrão.

Em continuidade, o pior resultado percebido na dimensão física é comprovado pela baixa avaliação (2,47) dos discentes e a expectativa (4,77) demonstrada por eles.

Os alunos entendem que as instituições onde realizam o curso adotam poucas medidas para minimizar o esgotamento físico dos discentes. Todavia esses mesmos alunos apresentaram significativa expectativa em relação a situações geradoras de esgotamento físico.

Vale salientar que os resultados podem variar de “6 a -6”. Então os valores positivos (de 0,01 a 6) indicam satisfação; os valores negativos (de -0,01 a -6), insatisfação; e o valor neutro (igual a zero) não sinaliza satisfação nem insatisfação.

Desse modo, todas as dimensões apresentaram valores de insatisfação, sendo a dimensão física geradora da maior insatisfação, e a dimensão orientação, a de menor insatisfação.

Os alunos ainda apreciaram sua relação com os orientadores, como também avaliaram bem tal relacionamento. A dimensão referente à orientação, porém, não atendeu as expectativas dos estudantes, mas apresentou os melhores resultados.

O elevado valor das expectativas e o razoável valor demonstrado na avaliação corroboram o pensamento de que é essencial nutrir um bom relacionamento entre orientador e orientando para que se possa alcançar sucesso nos cursos de pós-graduação stricto sensu.

3.2.3 Resultados das médias do somatório das dimensões

Por meio dos dados obtidos nas respostas dos discentes de instituições públicas, foi possível elaborar a Tabela 7. Nela há o índice de qualidade geral, extraído da diferença entre a média da avaliação (somatório de todos os itens avaliados de todas as dimensões dividido pelo número de itens de todas as dimensões) e a média das expectativas (somatório de todos os itens da expectativa de todas as dimensões dividido pelo número de itens de todas as dimensões).

Tabela 7 – Média dos resultados do somatório das dimensões dos alunos de instituições públicas

DIMENSÃO	MÉDIA DA AVALIAÇÃO GERAL	MÉDIA DA EXPECTATIVA GERAL	QUALIDADE GERAL
SOMATÓRIO DAS DIMENSÕES	49,19	73,38	- 24,19

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Após analisar a Tabela 7, percebe-se que a média geral das respostas dos discentes corresponde a aproximadamente 67% da média da expectativa geral. Cabe salientar também que a média das avaliações dos alunos de instituições públicas é ligeiramente melhor em comparação com os alunos de instituições privadas.

Já na Tabela 8 consta o resultado geral (somatório dos resultados das dimensões) em relação aos respondentes oriundos de instituições privadas.

Tabela 8 – Média dos resultados do somatório das dimensões dos alunos de instituições privadas

DIMENSÃO	MÉDIA DA AVALIAÇÃO GERAL	MÉDIA DA EXPECTATIVA GERAL	QUALIDADE GERAL
SOMATÓRIO DAS DIMENSÕES	49,08	69,50	- 20,42

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Em suma, a média da avaliação geral (49,08) e a média da expectativa geral (69,50) dos respondentes das instituições privadas são inferiores aos resultados da média da avaliação geral (49,19) e da média da expectativa geral (73,38) apresentados pelos discentes de instituições públicas.

Em relação ao somatório das dimensões, considerando todos os respondentes (de instituições públicas e privadas), a avaliação geral expôs resultado de 49,17. A expectativa geral, por sua vez, apresentou o número de 72,59, e, por fim, a qualidade resultou em -23,42. Tais informações estão descritas na Tabela 9.

Tabela 9 – Média dos resultados das dimensões dos alunos de instituições públicas e privadas

DIMENSÃO	MÉDIA DA AVALIAÇÃO GERAL	MÉDIA DA EXPECTATIVA GERAL	QUALIDADE GERAL
SOMATÓRIO DAS DIMENSÕES	49,17	72,59	- 23,42

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Ao analisar os resultados contidos nas Tabelas 7, 8 e 9 percebe-se que os alunos das instituições públicas avaliaram as dimensões com notas e expectativas mais elevadas. Por outro lado, os alunos das instituições privadas atingiram um melhor resultado no tocante à qualidade, ou seja, eles estão mais satisfeitos (ou menos insatisfeitos) do que os alunos das instituições públicas. No somatório das dimensões, a avaliação geral apresentou resultado de 49,17, a expectativa geral, 72,59, e a qualidade apresentou resultado de -23,42.

Em todas as análises apresentadas, identificou-se que os resultados foram negativos. Isso indica que os alunos, tanto de instituições públicas quanto de entidades privadas, não estão tendo as suas expectativas atendidas nas dimensões física, emocional e de orientação.

4 CONCLUSÃO

Cursar uma pós-graduação *stricto sensu* no Brasil requer esforço, resiliência, renúncia, dedicação, foco, vontade e uma efetiva construção social na relação entre orientador (docente) e o seu orientando (discente). Sendo assim, a presente pesquisa dedicou-se a entender se os alunos de mestrado e doutorado de instituições públicas e privadas têm as suas expectativas atendidas nas dimensões física, emocional e de orientação (relação entre orientador e orientando).

A primeira constatação efetivou-se no aspecto do gênero dos participantes. Este estudo contou com igual parcela de pessoas dos gêneros masculino e feminino.

O Brasil se caracteriza por ser um país com uma expressiva mistura de raças. Essa miscigenação, entretanto, não se comprovou entre os respondentes, que se declararam, em sua ampla maioria (66%), como brancos. Já a participação de pessoas declaradas negras correspondeu apenas a 6% dos participantes do experimento.

A maior parte dos respondentes (80%) cursa a pós-graduação em instituições públicas, sendo o doutorado profissional o curso que teve menos participantes. Essa baixa representatividade pode ser justificada pela pouca oferta de cursos de doutoramento profissional.

Apenas um terço dos pesquisados é bolsista, e 72% possuem renda superior a quatro salários mínimos. Com esse cenário (poucos bolsistas e maioria com salários acima de R\$ 4.000,00), é possível que uma significativa parte dos respondentes trabalhe e, simultaneamente, curse a pós-graduação. Assim, esses alunos com dupla jornada têm que lidar com situações de esgotamento físico e emocional no trabalho e no curso.

A pesquisa demonstrou que, segundo a percepção dos alunos de cursos de mestrado e doutorado, o esgotamento físico é o principal fator que dificulta e, logo, compromete a realização do curso pelos discentes.

Os alunos expressam, ainda, insatisfação em todas as dimensões analisadas. Porém eles demonstram entender como o orientador é um ator importante para o sucesso na realização dos cursos de mestrado e doutorado.

Ademais, os estudantes também perceberam a necessidade de se adotarem medidas para combater as dimensões relacionadas à síndrome de Burnout, sobretudo as que respeitam estratégias que visem reduzir o esgotamento emocional e as situações de estresse.

As causas de esgotamento físico e emocional precisam ser reconhecidas para que sejam propostas ações de melhoria. Os discentes das instituições públicas e privadas perceberam, de acordo com as opiniões emitidas, que as intervenções realizadas por suas instituições de ensino são insuficientes para garantir um ambiente sem estresse, desgaste e cansaço.

Por fim, sugere-se que a efetiva construção social entre orientador e orientando, nesse cenário, pode ser uma ferramenta valiosa para a redução dos problemas relacionados ao esgotamento físico e emocional.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, A. L. K. H. **A síndrome de burnout em professores universitários**. 2016. 99 f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Centro Universitário de Maringá, Maringá, 2016. Disponível em: <https://www.unicesumar.edu.br/presencial/wp-content/uploads/sites/2/2017/04/ANDREA-LOLY-KRAFT-HORTA-BARBOSA.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.
- BIANCHETTI, L. *et al.* A iniciação à pesquisa no Brasil: políticas de formação de jovens pesquisadores. **Educação**, Santa Maria, v. 37, n. 3, p. 569-584, set./dez. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117123649012.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.
- BORGES, Â. M. B.; CARLOTTO, M. S. Síndrome de Burnout e Fatores de Estresse em Estudantes de um Curso Técnico em Enfermagem. **Aletheia**, Canoas, v. 19, n. 1, p. 45-56, jun. 2004. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n19/n19a05.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Definição dos cursos de pós-graduação**: Parecer nº 977/65: aprovado em 03 dezembro de 1965. Brasília, DF: Secretaria de Educação Superior (SESU), 1965. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/parecer%20cfe%20977-1965.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2021.
- CASTIONI, R. Formação de pesquisadores em educação no Brasil, o papel das agências e a educação básica. **Ensaio: Avaliação das Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 90, p. 199-224, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2813/1840>. Acesso em: 31 ago. 2021.
- FREITAS, M. F. Q.; SOUZA, J. Pensar a formação e a pesquisa na pós-graduação stricto sensu. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 34, n. 71, p. 9-18, set./out. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/v34n71/0104-4060-er-34-71-9.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.
- LIMA, J. S. S. de; OLIVEIRA, A. M. B. de; SOUSA, J. C. de. Saúde psíquica e prevalência da Síndrome de Burnout em discentes. **Revista Contemporânea de Educação**, Natal, v. 15, n. 32, p. 257-276, jan./abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20500/rce.v15i32.28838>. Acesso em: 26 ago. 2021.
- LOPES, C. F.; BENATI, M. A. F. N. O. Abordagem organizacional na síndrome de burnout. **Revista Saberes da UNIJIPA**, Ji-Paraná, v. 5, n. 1, p. 3-12, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://unijipa.edu.br/wp-content/uploads/Revista%20Saberes/ed5/2.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2019.
- MANCEBO, D. Trabalho docente: subjetividade, sobre implicação e prazer. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 74-80, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/prc/v20n1/a10v20n1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

MILLS, C. W. **Sobre o artesanato intelectual e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

PISONI, A. *et al.* Metodologia SERVQUAL: uma ferramenta para avaliação da qualidade de serviços em uma empresa de comercialização de máquinas agrícolas. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 9, n. 3, p. 593-622, 2013. Disponível em: <http://doi: 10.3895/S1808-04482013000300004>. Acesso em: 31 ago. 2021.

PRIEBE, A. C. *et al.* Síndrome de burnout: é uma realidade nos programas de pós-graduação stricto sensu em contabilidade no Brasil? *In*: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 11., 2017, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: ANPCONT, 2017. Disponível em: <http://anpcont.org.br/pdf/2017/EPC1079.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SCHUSTER, M. da S.; DIAS, V. da V.; BATTISTELLA, L. F. Maslach Burnout Inventory – General Survey (MBI-GS): aplicação em Universidade Público Federal. **REFAE: Revista da Faculdade de Administração e Economia**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 182-195, 2015. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/ReFAE/article/view/4819/4811>. Acesso em: 22 maio 2020.

SILVA, A. H.; VIEIRA, K. M. Síndrome de burnout em estudantes de pós-graduação: análise da influência da autoestima e relação orientador-orientando. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 52-68, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/pretexto.v16i1.2113>. Acesso em: 22 maio 2020.

SOUZA, M. B. C. A. de; CAVALCANTI, H. T. da S.; CAVALCANTE, C. E. Colapso na academia? O comportamento de pós-graduandos em administração e o burnout. **Cadernos de Estudos Sociais**, Recife, v. 33, n. 1, p. 58-84, jan./jul. 2018. Disponível em: <http://periodicos.fundaj.gov.br/index.php/CAD>. Acesso em: 26 ago. 2021.

TOMASCHEWSKI-BARLEM, C. G. *et al.* Manifestações da síndrome de burnout entre estudantes de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 754-62, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Jcnp6zqjSLJ5TZRv6X6j5Rt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

VARGAS, B. C. de S.; BRUNO, D. M. A aplicação da ferramenta SERVQUAL como pilar para a gestão de qualidade em empresas. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2020, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba-PR: UTPR, 2020. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2020/anais/arquivos/10022020_101042_5f77247ac3229.pdf. Acesso em: 31 ago. 2021.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 RESULTADOS GERAIS

O primeiro artigo demonstrou que o maior número de pesquisas relacionadas à síndrome de Burnout está na área de Saúde (Medicina, Enfermagem e Psicologia). A área de Engenharia, por outro lado, pouco contribui para os trabalhos científicos sobre a temática do esgotamento físico e emocional.

Ainda de acordo com o artigo, o Brasil apresenta-se como referência nas pesquisas acerca da síndrome de Burnout, sobretudo por causa dos estudos realizados pela Universidade de São Paulo (USP) e das contribuições de autoria da professora Mary Sandra Carlotto.

Já o segundo artigo lançou luz sobre as características sociodemográficas dos discentes que estão cursando mestrado e doutorado nas regiões Sudeste, Nordeste e Norte do Brasil. Nesse quadro, vale destacar o baixo número de respondentes declarados negros, ante a grande miscigenação existente no território brasileiro.

A síndrome de Burnout é pouco abordada por pesquisas na área de Engenharia de Produção, mas, sendo a Ergonomia uma subárea da Engenharia de Produção, é notória a pertinência do tema, pois a Ergonomia Cognitiva (uma das subdivisões da Ergonomia) consegue auxiliar o entendimento do esgotamento físico e emocional no ambiente laboral. Já, sobre a interação entre os discentes e docentes, foi possível perceber que os alunos não têm os seus anseios atendidos na abordagem física, emocional e de orientação.

Em suma, percebe-se que o tema “síndrome de Burnout” é pouco pesquisado pelos engenheiros de produção e que os alunos de mestrado e doutorado estão insatisfeitos com a dinâmica existente nesses programas de ensino.

5.2 A ERGONOMIA E A SÍNDROME DE BURNOUT

A utilização de ações ergonômicas auxilia para que os discentes tenham um ambiente acadêmico com menos esgotamento físico e emocional. As instituições (públicas e privadas) podem e devem pensar em alternativas para minimizar o estresse, as jornadas prolongadas de trabalho, as pressões por produtividade, o cansaço, entre outros problemas relacionados à Ergonomia.

Um bom planejamento das atividades, por meio do entendimento das variabilidades colabora para o entendimento da relação entre as atividades prescritas e as atividades reais (como são executadas).

Os alunos de instituições públicas podem estar submetidos a uma grande carga de trabalho, em especial nos cursos com maior avaliação da Capes. As pressões para cumprir os requisitos dos programas são justificadas pela necessidade de eles serem avaliados de maneira periódica pela entidade.

Já os estudantes de instituições privadas, em geral, possuem dupla jornada e, além de cursarem a pós-graduação, precisam trabalhar para custear as mensalidades e produzir trabalhos acadêmicos, dissertações e teses que são consideradas nas avaliações periódicas da Capes. Dessa forma, é preciso entender como funciona o sistema no qual os alunos estão inseridos e suas ramificações (subsistemas), a fim de que possam ser adotadas estratégias para enfrentar o esgotamento físico.

A Ergonomia Física constitui uma alternativa para a adoção de melhores mobiliários e, por conseguinte, de um melhor ambiente para que os alunos possam desenvolver as suas atividades. A Ergonomia Cognitiva, por sua vez, apresenta-se como instrumento para entender as cargas mentais às quais os alunos são submetidos, sobretudo em situações estressoras. Cobranças em excesso podem acarretar o esgotamento emocional e prejudicar o desempenho dos alunos de mestrado e doutorado. Por último, a Ergonomia Organizacional pode ser analisada pelos atores envolvidos nos programas de pós-graduação stricto sensu, na busca de

se alcançar um ambiente organizacional satisfatório, acolhedor, resiliente, cooperativo e adequado para realização das práticas docentes e discentes.

Em linhas gerais, a Ergonomia pode ajudar no entendimento do sistema sociotécnico (pessoas, tecnologias e ambiente) do qual os alunos são participantes e estão sujeitos a pressões, exigências, prazos, responsabilidades, comprometimento, dedicação e resultados.

O aluno está sujeito a problemas físicos, cognitivos e de relacionamento. Por isso, é interessante que ele possua atitudes resilientes no enfrentamento das adversidades que possam aparecer durante a jornada do mestrado ou do doutorado.

A normalização é necessária para que os alunos entendam como devem realizar as suas ações dentro de um curso. Compreender como devem ser conduzidas as demandas (muitas vezes solicitadas pelo orientador) pode facilitar a execução das atividades.

Outrossim, os discentes devem entender que o relacionamento com seu orientador ocorre de maneira integrada, e não dissociada. Em outras palavras, os estudantes precisam de suporte, ajuda, conselho e direção dos orientadores para alcançarem o sucesso ao final do processo, qual seja a titulação. Sendo assim, o orientador deve promover uma construção social com seu orientando para que seja possível potencializar a sua capacidade acadêmica. Em consonância, a pesquisa evidenciou que os alunos de instituições privadas e públicas percebem a importância dos orientadores para o sucesso e a conclusão dos cursos de mestrado e doutorado.

A pandemia da covid-19 afetou todos os participantes da presente pesquisa. Em razão disso, fez-se necessária uma gestão das variabilidades pelos alunos. Todos tiveram que se adequar às mudanças impostas pela pandemia, a exemplo das aulas remotas, e tal adaptação gerou estressores que impactaram orientadores e orientandos.

A inserção dos alunos em um grupo de pesquisa pode configurar uma ação de enredamento que contribuirá para a redução da carga de trabalho. Uma vez inserido em um grupo de pesquisa, esse aluno terá a cooperação dos demais membros e não precisará realizar todo o trabalho sozinho, além de compor uma construção social.

À medida que o aluno conhece o funcionamento do seu programa de mestrado ou doutorado, integra-se com os demais atores participantes e adquire

conhecimentos. Ele procura se estabilizar (regulabilidade) e atuar em conformidade com as diretrizes do programa do qual faz parte.

É comum que alunos de uma linha de pesquisa tentem cursar disciplinas de outras linhas para criar conexões e relacionamentos e conhecer novas pessoas. Essa prática pode contribuir para que o estudante sinta-se mais confortável e menos tenso na realização do curso de pós-graduação.

A Ergonomia, o pensamento sistêmico e a resiliência podem auxiliar os discentes na resolução de problemas referentes às dimensões tratadas neste trabalho – física, emocional e orientação. Buscar adaptar o trabalho realizado com os discentes que o executam se apresenta uma solução para que os resultados da experiência de cursar um mestrado ou um doutorado no Brasil seja satisfatória para os alunos de instituições públicas e privadas.

Os dois artigos propostos na presente pesquisa possibilitaram alcançar significativas conclusões que demonstram a importância de se pesquisar com maior periodicidade a temática da síndrome de Burnout dentro da área de Engenharia de Produção. Posto isso, passa-se às considerações finais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dois artigos presentes nesta dissertação demonstram que, mesmo havendo poucos trabalhos relacionados à síndrome de Burnout na área de Engenharia, os efeitos do esgotamento físico e emocional afetam os alunos que cursam pós-graduação *stricto sensu*, sobretudo os da área de Engenharia.

A pesquisadora Mary Sandra Carlotto apresenta-se como uma referência na temática da síndrome de Burnout. Por isso, é relevante que os estudiosos considerem os trabalhos dela no desenvolvimento de estudos sobre esgotamento físico e emocional.

A síndrome de Burnout é muito pesquisada na área de Psicologia, mas precisa ser apreciada também na área de Engenharia, nos programas de Engenharia de Produção, que possui como subáreas a Ergonomia e a Engenharia do Trabalho.

Sendo assim, a Ergonomia pode ser um caminho viável para que os alunos de Engenharia, em especial os de Engenharia de Produção, consigam realizar trabalhos científicos que busquem entender e propor soluções para os problemas de esgotamento físico e emocional. Ela também pode ser benéfica para os mestrandos e doutorandos de outras áreas, além dos campos interligados à Engenharia, pois pode auxiliar no entendimento da dinâmica do trabalho ao qual os discentes estão sujeitos na condução do curso.

O objetivo da pesquisa foi atingido, visto que, com a ajuda dos participantes, foi possível perceber que existem características do esgotamento físico e emocional que provocam insatisfação nos alunos.

Os estudantes pontuaram que as medidas, ações e intervenções adotadas pelas instituições em seus procedimentos, processos e ambiente físico não atenderam às expectativas, no que se refere ao esgotamento físico e emocional e à construção social necessária entre orientador e orientando.

Dificuldades nessa construção social entre docente e discente podem acarretar situações geradoras de esgotamento físico e emocional. Portanto o papel do orientador e o seu relacionamento com o orientando se apresentam como essenciais para que o discente consiga atingir os objetivos dos programas de pós-graduação com a melhor qualidade possível.

Na pesquisa, demonstrou-se que a maior preocupação dos respondentes (de instituições públicas e privadas) direcionou-se ao esgotamento físico, sobretudo no que diz respeito ao cansaço físico. Vale salientar que cursar um mestrado ou um doutorado demanda pesquisas, leituras, aulas, reuniões, participação em eventos, elaboração de relatórios, entre outras atividades que podem colaborar para o esgotamento físico dos discentes.

Ademais, foi possível notar também que, apesar da insatisfação dos respondentes sobre o esgotamento emocional, os alunos das instituições privadas avaliaram-no melhor do que os alunos de instituições públicas. Por meio desse resultado, indica-se que efeitos do esgotamento emocional atingem de maneira mais significativa os discentes de estabelecimentos públicos. Nesse sentido, os alunos de programas de mestrado e doutorado percebem que as instituições precisam adotar estratégias e práticas para minimizar os efeitos nocivos oriundos do esgotamento físico e emocional.

A presente dissertação demonstrou que a orientação é um aspecto relevante para os pós-graduandos, e essa importância ficou evidente entre os respondentes das instituições públicas. Decerto os alunos de instituições públicas precisam dedicar mais horas aos estudos do que os de instituições privadas, visto que muitos destes trabalham concomitantemente com os estudos. Isso sinaliza um maior contato e suporte do orientador.

A síndrome de Burnout pode comprometer de maneira significativa o desempenho dos alunos e, em casos extremos, levá-los ao adoecimento. A percepção discente sugere que é possível que alguns deles venham a sofrer da síndrome de Burnout, em decorrência das demandas existentes em seus programas de pós-graduação.

Os alunos indicaram que a adoção de ações para minimizar os impactos do esgotamento físico e emocional, aliadas a uma boa construção social com o orientador, pode influenciar positivamente os resultados das pesquisas científicas, as publicações e a conclusão do trabalho final da pesquisa (dissertação ou tese).

Nesta dissertação, apresentou-se a Ergonomia como alternativa para minimizar os problemas relacionados ao esgotamento físico e emocional. O trabalho conseguiu mostrar que o planejamento das atividades é importante para definir como elas devem ser executadas. Nesse caso, entender as variabilidades que existem nos mestrados e doutorados pode auxiliar os alunos na gestão do tempo e das atividades, como também sinalizar para as instituições de ensino quais são as expectativas dos discentes.

Em relação às pesquisas sobre a síndrome de Burnout, a bibliometria evidenciou que existe uma lacuna nos estudos sobre essa temática nas áreas de Engenharia, sobretudo de Engenharia de Produção. Em contrapartida, a participação brasileira é significativa acerca do assunto, mas esse protagonismo nacional é atribuído às áreas de Medicina, Enfermagem e Psicologia, todas pertencentes ao âmbito da Saúde.

Por fim, ficou claro para todos os alunos participantes como é importante o papel do orientador para que os orientandos alcancem os objetivos propostos pelos programas de mestrado e doutorado.

Há uma lacuna a ser preenchida sobre as pesquisas dentro da Engenharia de Produção sobre a síndrome de Burnout, e a Ergonomia pode contribuir para a Engenharia de Produção com o entendimento de como essa doença pode afetar negativamente os processos produtivos e os resultados das organizações.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J. *et al.* **Introdução à Ergonomia**. São Paulo: Blücher, 2009.
- ALVARADO, R. U. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 2, p. 91-105, 1984. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/200>. Acesso em: 20 maio 2020.
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/>. Acesso em: 20 maio 2020.
- BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO NETO, B. **Recuperação de informação: conceitos e tecnologia das máquinas de busca**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- BARBOSA, A. L. K. H. **A síndrome de burnout em professores universitários**. 2016. 99 f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Centro Universitário de Maringá, Maringá, 2016. Disponível em: <https://www.unicesumar.edu.br/presencial/wp-content/uploads/sites/2/2017/04/ANDREA-LOLY-KRAFT-HORTA-BARBOSA.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.
- BIANCHETTI, L. *et al.* A iniciação à pesquisa no Brasil: políticas de formação de jovens pesquisadores. **Educação**, Santa Maria, v. 37, n. 3, p. 569-584, set./dez. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117123649012.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.
- BORGES, Â. M. B.; CARLOTTO, M. S. Síndrome de Burnout e Fatores de Estresse em Estudantes de um Curso Técnico em Enfermagem. **Aletheia**, Canoas, v. 19, n. 1, p. 45-56, jun. 2004. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n19/n19a05.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.
- BOUSTANY, J. **La production des imprimés non-périodiques au Liban de 1733 à 1920: étude bibliométrique**. 1997. Tese (Doutorado em Sciences de l'Information et de la Communication) – Université Michel de Montaigne – Bordeaux III, Bordeaux. 1997. Disponível em: <http://www.theses.fr/1997BOR30027>. Acesso em: 12 abr. 2020.

BRAGA, G. M. Dynamics of scientific communication: an application to Science funding policy. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 6, n. 2, p.113-123, mar. 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Definição dos cursos de pós-graduação:** Parecer nº 977/65: aprovado em 03 dezembro de 1965. Brasília, DF: Secretaria de Educação Superior (SESU), 1965. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/parecer%20cfe%20977-1965.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n. 3.048, de 6 de maio de 1999: vide decreto n. 8.302, de 2014: aprova o regulamento da previdência social, e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048compilado.htm. Acesso em: 12 abr. 2021.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1086/1190>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CAMPBELL, T. C. *et al.* Discussing Prognosis, Balancing Hope and Realism. **The Cancer Journal**, [S.l.], v. 16, n. 5, p. 461-466, 2010.

CAMPOS, D. A. P. Z. **Síndrome de burnout:** o esgotamento profissional ameaçando o bem-estar dos professores. 2008. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2008. Disponível em: <http://bdtd.unoeste.br:8080/tede/bitstream/tede/789/1/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de burnout em professores: prevalência e fatores associados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Florianópolis, v. 27, n. 4, p. 403-410, out./dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/B6dwZJD6LLTM5QBYJYfM6gB/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de “Burnout”: um tipo de estresse ocupacional. **Caderno Universitário:** Universidade Luterana do Brasil, Canoas, n. 18, p. 1-15, 2001.

CARLOTTO, M. S. A síndrome de burnout e o trabalho docente. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 7, n. 1, p. 21-29, jan./jun. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/hfg8JKJTYFpgCNgqLHS3ppm/?format=pdf>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CARLOTTO, M. S.; PALAZZO, L. dos S. Síndrome de burnout e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1017-1026, maio 2006. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2006.v22n5/1017-1026/pt>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CARLOTTO, M. S.; ROSA, C. da. Síndrome de Burnout e satisfação no trabalho em profissionais de uma instituição hospitalar. **Revista da SBPH**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 1-15, dez. 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v8n2/v8n2a02.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CASTANHA, R. C. G.; LIMA, L. de M.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D. Análise do discurso sob a perspectiva bibliométrica nos estudos de Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 17-37, jan./mar. 2017. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2813/1840>. Acesso em: 11 jun. 2021.

CASTIONI, R. Formação de pesquisadores em educação no Brasil, o papel das agências e a educação básica. Ensaio: **Avaliação das Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 90, p. 199-224, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2813/1840>. Acesso em: 31 ago. 2021.

COOPER, C. L. A natureza mutante do trabalho: o novo contrato psicológico e os estressores associados. In: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. São Paulo: Atlas, 2010. p. 3-8.

COSTA, T. *et al.* **A Bibliometria e a avaliação da produção científica: indicadores e ferramentas**. Lisboa, PT: Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE), 2012. Disponível em: http://webpages.icav.up.pt/Pessoas/mccunha/Metodologia_Investiga%C3%A7%C3%A3o/Recursos/Indicadores_bibliom%C3%A9tricos.pdf. Acesso em: 11 jun. 2021.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

ELSEVIER. **Base de dados Scopus**. New York: Elsevier, 2016. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>. Acesso em: 31 ago. 2021.

FREITAS, M. F. Q.; SOUZA, J. Pensar a formação e a pesquisa na pós-graduação stricto sensu. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 34, n. 71, p. 9-18, set./out. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/v34n71/0104-4060-er-34-71-9.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

FREITAS, M. P. de; MINETTE, L. J. A importância da ergonomia dentro do ambiente de produção. In: SIMPÓSIO ACADÊMICO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 9., 2014, Viçosa. **Anais [...]** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2014. Disponível em: <http://www.saeopro.ufv.br/wp-content/uploads/2014.5.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

FREUDENBERGER, H. Staff burnout. **Journal of Social**, Washington, n. 30, p.159-165, 1974. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>. Acesso em: 12 abr. 2020.

GUIA DE LA BUS. **Bases de datos**: Operadores, truncamientos. Sevilla, Espanha: Biblioteca de Sevilla, 2020. Disponível em: <https://guiasbus.us.es/basededatos/booleanos>. Acesso em: 20 ago. 2021.

IIDA, I. **Ergonomia projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

JEX, S. M. *et al.* Stress e eficácia dos funcionários. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho**: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2010. p. 104-122.

LÁUAR, A. C. F. *et al.* A origem da Ergonomia na Europa: contribuições específicas de Inglaterra e França. *In*: SILVA, J. C. P. da; PASCHOARELLI, L. C. (orgs.). **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 55-60.

LEVI, L. Apresentação ISMA. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho**: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, A. G. de *et al.* Aplicação dos métodos Rosa e Niosh para análise ergonômica em uma empresa de pequeno porte. **Journal of Engineering, Architecture and Technology Innovation (INOVAE)**, São Paulo, v. 8, p. 335-364, jan./dez. 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/inovae/article/download/2273/1621>. Acesso em: 20 maio 2021.

LIMA, C. F. de *et al.* Avaliação psicométrica do Maslach Burnout Inventory em profissionais de enfermagem. *In*: ENCONTRO DE GESTÃO DE PESSOAS E RELAÇÕES DE TRABALHO, 2., 2009, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba-PR: ENGPR, 2009. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnGPR156.pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.

LIMA, J. S. S. de; OLIVEIRA, A. M. B. de; SOUSA, J. C. de. Saúde psíquica e prevalência da Síndrome de Burnout em discentes. **Revista Contemporânea de Educação**, Natal, v. 15, n. 32, p. 257-276, jan./abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20500/rce.v15i32.28838>. Acesso em: 26 ago. 2021.

LIMA, R. C. M. Estudo bibliométrico: Análise de citações no periódico "scientometrics". **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 57-68, jan./jun. 1984. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/download/210/210>. Acesso em: 19 jun. 2021.

LOPES, C. F.; BENATI, M. A. F. N. O. Abordagem organizacional na síndrome de burnout. **Revista Saberes da UNIJIPA**, Ji-Paraná, v. 5, n. 1, p. 3-12, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://unijipa.edu.br/wp-content/uploads/Revista%20Saberes/ed5/2.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2019.

LOPES, F. L.; GUIMARÃES, G. S. Estudo da Síndrome de Burnout em Estudantes de Psicologia. **Psicologia: Ensino e Formação**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 40-58, jan./jul. 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pef/v7n1/v7n1a05.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

MANCEBO, D. Trabalho docente: subjetividade, sobre implicação e prazer. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 74-80, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/prc/v20n1/a10v20n1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. **Ergonomia: trabalho adequado e eficiente**. Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011.

MASLACH, C. Entendendo o Burnout. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. São Paulo: Atlas, 2010.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. Take this job and ...love it. **Psychology Today**, [S.l.], v. 32, p. 50-57, 1999.

MASLACH, C.; JACSON, S. E.; LEITER, M. P. **The Maslach burnout inventory**. 3. ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1996.

MASLACH, C.; SCHAUFELI; W. B.; LEITER, M. P. Job Burnout. **Annual Review Psychology**, Berkeley - California, v. 52, p. 397-422, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MATOS, P. L. C. L. Bibliometria: a metodologia acadêmica convencional. **Em Questão**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-6, jul./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/raeel/a/kHFzLBMntVx6xr3764GV8bG/?format=pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

MEIS, L. *et al.* Uso de indicadores exige cautela. **Folha de São Paulo - Especial Ranking da Ciência**, São Paulo, 12 set. 1999.

MENDES, L. F. R.; SILVA, G. A. de S.; MACHADO, L. R. Bibliometria: uma análise dos artigos científicos publicados na revista vértices entre 1997 a 2012. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Niterói. **Anais** [...]. Niterói, RJ: Universidade Federal Fluminense, 2014. Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0132_3.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.

MILLS, C. W. **Sobre o artesanato intelectual e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

MONTEIRO, S. D. *et al.* Sistemas de recuperação da informação e o conceito de relevância nos mecanismos de busca: semântica e significação. **Encontros Bibli:** revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Brasília, v. 22, n. 50, p. 161-175, set./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/1518-2924.2017v22n50p161/34700>. Acesso em: 12 jun. 2019.

MOTA, I. D da. **Síndrome de burnout e atividade física em estudantes universitários**. 2017. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000050/000050e5.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

NASSIF, E. Burn-out, mobbing e outros males do stress: Aspectos jurídicos e psicológicos. **Boletim Científico:** Escola Superior do Ministério Público da União, Brasília, v. 4, n. 15, p. 103-119, abr./jun. 2005. Disponível em: <http://boletimcientifico.escola.mpu.mp.br/boletins/boletim-cientifico-n.-15-2013-abril-junho-de-2005/burn-out-mobbing-e-outros-males-do-stress-aspectos-juridicos-e-psicologicos>. Acesso em: 20 mar. 2020.

NELSON, D. L.; SIMMONS, B. L. Eustresse e esperança no trabalho: mapeando a jornada. *In:* ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho:** perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2010. p. 125-139.

OLIVEIRA, A. C.; DÓREA, J. G.; DOMENE, S. M. A. Bibliometria na avaliação da produção científica da área de nutrição registrada no Cibran: período de 1984-1989. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 239-242, set./dez. 1992. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/437>. Acesso em: 20 mar. 2020.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. CID: burnout é um fenômeno ocupacional. **Boletim de notícias da OPAS**, Brasília, 28 maio 2019. <https://www.paho.org/pt/noticias/28-5-2019-cid-burnout-e-um-fenomeno-ocupacional>. Acesso em: 26 ago. 2021.

OTLET, P. O livro e a medida: bibliometria. *In:* FONSECA, E. N. da (org). **Bibliometria:** teoria e prática. São Paulo: Cultrix, 1986. p. 20-34.

PERUSSI, A. *et al.* Origem da Human Factors nos Estados Unidos da América. *In:* SILVA, J. C. P. da; PASCHOARELLI, L. C. (orgs.). **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 73-80.

PINHEIRO, L. V. R. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 59-80, 1983. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/article/download/8049>. Acesso em: 20 mar. 2020.

PISONI, A. *et al.* Metodologia SERVQUAL: uma ferramenta para avaliação da qualidade de serviços em uma empresa de comercialização de máquinas agrícolas. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 9, n. 3, p. 593-622, 2013. Disponível em: <http://doi: 10.3895/S1808-04482013000300004>. Acesso em: 31 ago. 2021.

PRIEBE, A. C. *et al.* Síndrome de burnout: é uma realidade nos programas de pós-graduação stricto sensu em contabilidade no Brasil? *In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT)*, 11., 2017, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: ANPCONT, 2017. Disponível em: <http://anpcont.org.br/pdf/2017/EPC1079.pdf>. Acesso em: 20 mar 2020.

RAZZA, B. M. *et al.* Da organização científica à Ergonomia: a contribuição de Frederick Winslow Taylor. *In: SILVA, J. C. P. da; PASCHOARELLI, L. C. (orgs.). A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 37-48.

RIVAS, L. M. Técnicas bibliométricas: selección y evaluación de publicaciones periódicas para bibliotecas y bases de datos biomédicas especializadas. **Bibliotecología y Documentación - Universidad Tecnológica Metropolitana**, Santiago, v. 6, n. 6-11, p. 41-81, 1981.

ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Toulouse: Sciences de la Société, 1996.

SCHUSTER, M. da S.; DIAS, V. da V.; BATTISTELLA, L. F. Maslach Burnout Inventory – General Survey (MBI-GS): aplicação em Universidade Público Federal. **REFAE: Revista da Faculdade de Administração e Economia**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 182-195, 2015. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/ReFAE/article/view/4819/4811>. Acesso em: 22 maio 2020.

SILVA, A. H.; VIEIRA, K. M. Síndrome de Burnout em estudantes de pós-graduação: análise da influência da autoestima e relação orientador-orientando. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 52-68, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/pretexto.v16i1.2113>. Acesso em: 22 maio 2020.

SILVA, E. L. da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4.ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOUZA, M. B. C. A. de; CAVALCANTI, H. T. da S.; CAVALCANTE, C. E. Colapso na academia? O comportamento de pós-graduandos em administração e o burnout. **Cadernos de Estudos Sociais**, Recife, v. 33, n. 1, p. 58-84, jan./jul. 2018. Disponível em: <http://periodicos.fundaj.gov.br/index.php/CAD>. Acesso em: 26 ago. 2021.

SOUZA, R. S. de *et al.* A pós-graduação e a síndrome de burnout: estudo com alunos de mestrado em administração. **RPCA: Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 12-21, set./dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/pca/article/view/11016/7811>. Acesso em: 22 mai. 2020.

STONER, J.; PERREWÉ, P. L. As consequências do humor deprimido no trabalho: a importância do apoio dos superiores. *In*: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. (orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho**: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2010. p. 91-103.

TABOSA, M. P. O.; CORDEIRO, A. T. Estresse ocupacional: análise do ambiente laboral de uma cooperativa de médicos de Pernambuco. **RECAPE**: Revista de Carreiras e Pessoas, Recife, v. 8, n. 2, p. 282-30, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ReCaPe/article/view/35197>. Acesso em: 20 ago. 2021.

TAGUE-SUTCKIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing and Management**, Alpharetta, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

TOMASCHEWSKI-BARLEM, C. G. *et al.* Manifestações da síndrome de burnout entre estudantes de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 754-62, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Jcnp6zqjSLJ5TZRv6X6j5Rt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

TOMAZ, H. C. *et al.* Síndrome de burnout e fatores associados em profissionais da estratégia saúde da família. **Interface**, Botucatu, v. 24, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/dphvYH39MprDY7LmfCP886J/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/SLKfBsNL3XHPPqNn3jmqF3q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2020.

VARGAS, B. C. de S.; BRUNO, D. M. A aplicação da ferramenta SERVQUAL como pilar para a gestão de qualidade em empresas. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2020, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba-PR: UTPR, 2020. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2020/anais/arquivos/10022020_101042_5f77247ac3229.pdf. Acesso em: 31 ago. 2021.

VIDAL, M. C. R. **Curso Tutorial de Ergonomia**. Conjunto de slides Powerpoint. 1999.

VIDAL, M. C. R. **Ergonomia na empresa**: útil, prática e aplicada. 2. ed. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2002.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Diseases 11 th revision (ICID-11)**: for dangóctic health Information. Genebra, Suíça: WHO, 2020. Disponível em: <https://icd.who.int/en/>. Acesso em: 20 ago. 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf. Acesso em: 18 jul. 2021.