



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - CCEN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE – PPGMDS
NÍVEL DOUTORADO

**INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
SOBRE A SÍNDROME DE *BURNOUT* EM DOCENTES DE ENFERMAGEM**

Ericka Holmes Amorim

JOÃO PESSOA-PB
2020

Ericka Holmes Amorim

**INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
SOBRE A SÍNDROME DE *BURNOUT* EM DOCENTES DE ENFERMAGEM**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (PPGMDS/UFPB), como requisito para obtenção do título de Doutora em Modelos de Decisão e Saúde.

Área de concentração: Modelos de Decisão e Saúde.

Linha de pesquisa: Modelos de Decisão.

Orientadores:

Profº Dr. João Agnaldo do Nascimento

Profº Dr. Sérgio Ribeiro dos Santos

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A524i Amorim, Ericka Holmes.

Influência das tecnologias de informação e comunicação sobre a síndrome de burnout em docentes de enfermagem / Ericka Holmes Amorim. - João Pessoa, 2020.
108 f. : il.

Orientação: João Agnaldo do Nascimento, Sérgio Ribeiro dos Santos.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCEN.

1. Saúde mental e trabalho. 2. Tecnologias da informação. 3. Enfermagem - Docentes. 4. Doenças profissionais. 5. Trabalho docente. 6. Síndrome de Burnout. 7. Esgotamento profissional. I. Nascimento, João Agnaldo do. II. Santos, Sérgio Ribeiro dos. III. Título.

UFPB/BC

CDU 613.86(043)

Ericka Holmes Amorim

**INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
SOBRE A SÍNDROME DE *BURNOUT* EM DOCENTES DE ENFERMAGEM**

João Pessoa, 20 de agosto de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Agnaldo do Nascimento
Orientador (PPGMDS/UFPB)

Prof. Dr. Sérgio Ribeiro dos Santos
Orientador (PPGMDS/UFPB)

Prof. Dra. Tatiane Correia de Souza
Membro Externo (PPGMDS/UFPB)

Profa. Dra. Tarciana Liberal Pereira
Membro Externo (CCEN/UFPB)

Profa. Dra. Jaqueline Brito Vidal Batista
Membro Externo (PPGENF/UFPB)

Profa. Dra. Leila de Cássia Tavares da Fonseca
Membro Externo (CCS/UFPB)

Profa. Dra. Inácia Sátiro Xavier de França
Membro Externo (Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

DEDICATÓRIA

À minha avó Josaura Maurício Holmes (*in memoriam*)

Minha inspiração e grande companheira de todas as horas.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter permitido chegar até aqui e ter me dado forças em todos os momentos de limitação. Pai, obrigada por nunca desistir de mim.

A Nossa Senhora, obrigada por interceder por mim sempre, pela sua proteção.

Ao meu filho Ravi, luz dos meus dias, essa conquista é para você.

Ao meu esposo Alan, pelo apoio em todos os momentos, por compreender minhas ausências e por me incentivar a conquistar meus sonhos.

Aos meus pais, professores, que inseriram em mim o desejo pela docência, me ensinaram que a partir da educação e dos estudos podemos conquistar nossos sonhos, essa conquista é nossa.

A minha amiga Rozileide Martins, obrigada pela força, por me fazer seguir em frente, acreditar que é possível, por compartilhar as leituras e as discussões acerca das pesquisas.

Ao prof. Drº Sérgio Ribeiro dos Santos, pelo grande orientador que sempre foi desde a graduação, pelo exemplo de mestre e de pai, pela sua sabedoria e paciência, aprendi muito com o senhor. Minha grande admiração.

Ao prof. Drº João Agnaldo do Nascimento, pelo seu imenso coração, por me acolher como orientada, filha do doutorado, pelos seus ensinamentos e horas de dedicação à minha orientação, pelas palavras sábias e que acalentaram meu coração. Pelo grande apoio no momento da minha gestação.

À Profª Drª Maria Bernadete, pela parceria nas pesquisas, por me mostrar que não existem tempo ruim, pela sua alegria que contagia.

À Profª Drª Leila de Cássia Tavares da Fonseca pelos ensinamentos, pela troca de conhecimentos para com a temática, pela parceria nas pesquisas, por ser professora e amiga.

À Profª Drª Jaqueline Brito Vidal Batista pela disponibilidade a todo instante, pelo incentivo a pesquisa pela temática, pelo olhar criterioso e orientações no estudo.

À Profª Drª Tarciana Liberal pelo exemplo de professora, por me fazer gostar da estatística, por acreditar que sou capaz. Obrigada pelas orientações e contribuições nessa pesquisa.

À Profª Drª Tatiene Correia pela disponibilidade em contribuir com a construção da tese, pelo olhar crítico e pelas suas contribuições.

À Profª Inácia pela disponibilidade na leitura, nas orientações e correções do estudo. Pela sua paciência e serenidade que nos passa.

À Universidade Federal da Paraíba, em especial aos funcionários e docentes que fazem parte do Curso de Graduação em Enfermagem e do Programa de Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde.

À Profª Drª Kátia Suely, hoje coordenadora do Programa de Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde, agradeço pela empatia, sensibilidade, disponibilidade e resolutividade, minha admiração.

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração e Informática em Saúde e Enfermagem (GEPAIE), por me fazer crescer nesses mais de 8 anos de participação no grupo.

Aos meus alunos e membros da conexão de estudos Andrea, Max e Angélica, pela parceria nas pesquisas, pelo interesse nos estudos e por me incentivar a sempre querer ser uma professora melhor.

Às amigas do GEPAIE Saemy e Gyl Dayara, pela parceria sempre, pelas conversas, pelo apoio e pelas pesquisas compartilhadas.

Às Instituições de Ensino Superior Privadas com consentiram em participar do estudo, em especial, aos coordenadores.

Aos colegas de trabalho que muito me incentivaram Amanda Soares, Hebe Janayna, Luciana Ferreira, José Madson, meu muito obrigada por poder compartilhar sempre com vocês minhas angústias com o doutorado, meus achados, pelas discussões e crescimento profissional.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Descrição das dimensões da Síndrome de <i>Burnout</i>, segundo Gil-Monte (2005), João Pessoa – PB.....	25
Figura 2 –	Estrutura de uma árvore de decisão, Araújo (2017)	45
Figura 3 –	Árvore hierárquica de categorização do <i>burnout</i> segundo as variáveis definidoras presentes no CESQT, João Pessoa – PB, 2020 (n=112).....	72
Figura 4 –	Medida influente dos escores para as variáveis definidoras da Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)	74
Figura 5 –	Medida influente dos escores para os sintomas preditores sob a Síndrome de <i>Burnout</i> em docentes de enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)	75
Figura 6 –	Medida influente dos escores para o uso das TIC sob a Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)	77
Figura 7 -	Modelo preditor da Síndrome de Burnout em professores do curso de graduação em Enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição do perfil 1 e perfil 2 da Síndrome de Burnout segundo o CESQT, João Pessoa – PB, 2020	52
Quadro 2 - Valores de referência para o IV	53
Quadro 3 – Modelo de Classe latente para uma, duas e três classes, João Pessoa – PB, 2020. (n=112	70
Quadro 4 – Regras de decisão elaboradas a partir da árvore de decisão. João Pessoa-PB, 2020	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	População e amostra por estrato. João Pessoa – PB (n=112)	50
Tabela 2 -	Valores de referência do Índice Kappa	54
Tabela 3 -	Descrição dos participantes da pesquisa quando a IES, população, amostra e coletados, João Pessoa- PB (n=112)	55
Tabela 4 -	Dados sociais e demográficos dos docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, (n=112)	55
Tabela 5 -	Idade e dados profissionais dos docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, (n=112)	56
Tabela 6 -	Dados profissionais dos docentes de enfermagem. João Pessoa, PB – Brasil, 2019. (n=112)	57
Tabela 7 -	Frequência das quatro dimensões da SB identificadas nos docentes de enfermagem, João Pessoa-PB, Brasil, 2020. (n = 112)	60
Tabela 8 -	Descrição da classificação da Síndrome de <i>Burnout</i> nos docentes de enfermagem em perfil 1 e perfil 2, Pessoa-PB, (n = 29)	61
Tabela 9 -	Média, Desvio-padrão e Consistência Interna (alfa de <i>Cronbach</i>) das dimensões do CESQT dos docentes de enfermagem. João Pessoa-PB, Brasil, 2020. (n=112)	62
Tabela 10 -	Frequência dos Fatores Preditores da Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, Brasil. 2020. (n=112)	63
Tabela 11-	Frequência dos Sintomas apresentados pelos docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, (n=112)	65
Tabela 12 -	Descrição da utilização de TIC pelos docentes de enfermagem, João Pessoa- PB, 2020. (n=112)	67
Tabela 13 -	Parâmetros da Análise de Classes Latentes, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)	69
Tabela 14 -	Classificação da ACL e casos de <i>burnout</i>, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)	71
Tabela 15 -	Matriz de Confusão da Árvore de Decisão. João Pessoa – PB, 2020 ..	78

LISTA DE SIGLAS

ACL - Análise de Classe Latente

AC - Análise de *Cluster*

CESQT - Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo

CID - Classificação Internacional das Doenças – CID

DP - Desgaste Psíquico

EaD - Educação à Distância

IES - Instituição de Ensino Superior

IT - Ilusão pelo Trabalho

IN - Indolência

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

Pc - Pontuação Calculada

PD - Pontuação Direta

SB - Síndrome de *Burnout*

SQT - *Síndrome de Quemarse por el Trabajo*

TIC - Tecnologias da Informação e da Comunicação

WoE - *Weight of Evidence*

RESUMO

Introdução: O ensino superior no Brasil e no mundo tem passado por diversas transformações tendo que se adequar as novas demandas que surgem no mercado. Na enfermagem, os docentes vêm sendo desafiados a lidar com novas formas de ensinar, baseadas no uso de tecnologias de informação e comunicação, demandando maior tempo e dedicação para o professor. Na maioria das vezes os docentes se deparam com salas de aula superlotadas, baixa remuneração salarial, conflitos interpessoais, fatos que contribuem para o adoecimento do trabalhador pela Síndrome de *Burnout*. O presente estudo sustenta a **tese** de que a ocorrência da Síndrome de *Burnout* está além das características já definidas, havendo a necessidade de se aprofundar nas novas relações de trabalho com o uso das tecnologias de informação e comunicação. **Objetivo:** investigar a influência das tecnologias de informação e comunicação sobre a Síndrome de *Burnout* em professores de enfermagem. **Metodologia:** trata-se de um estudo do tipo exploratório, descritivo, transversal e explicativo, de abordagem quantitativa. Foram utilizados: questionário de dados sociodemográficos e profissionais, *Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo*, Questionário de Fatores Preditores da Síndrome de Burnout, e, Questionário para uso das tecnologias da informação no trabalho docente. Como modelos de decisão foram utilizados: *Wheight of Evidence* ou Peso da Evidência, Análise de Classe Latente, Análise de Agrupamento, Árvore de Decisão e *Alfa de Crombach*. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do CCS/UFPB, tendo obtido o parecer aprovado, com CAAE nº 50611115.1.0000.5188. O estudo aconteceu em uma universidade pública e duas faculdades privadas, com 112 enfermeiros docentes do curso de graduação em enfermagem. A Análise de Classe Latente e a Análise de Agrupamento identificaram um modelo composto por três classes: baixo risco, risco médio e alto risco. **Resultados:** Por meio da Análise de Classe Latente, 33 (29,5%) professores apresentam a SB. Através do Modelo do Peso da Evidência, constatou-se que a indolência é a dimensão com maior predição para a identificação da doença, seguida do desgaste psíquico. Como sintomas preditores de maior valor informativo foram detectados: fadiga generalizada, irritabilidade fácil, cefaleia, perda do desejo sexual, perda ou excesso de apetite. E dentre os quesitos relacionados as Tecnologias de Informação e Comunicação, constatou-se que o trabalho do professor se torna mais difícil quando se utiliza tecnologia. O modelo da árvore de decisão trouxe em linhas gerais que os docentes de enfermagem, com até 30 anos de idade, renda superior a 8 salários mínimos, que trabalham mais de 40 horas por semana, apresentam perda do desejo sexual, irritabilidade fácil e consideram que as tecnologias tornam o trabalho mais difícil, assim como ultrapassam sua carga horária de trabalho e apresentam a Síndrome de *Burnout*. **Conclusão:** observa-se alta prevalência da síndrome nos professores de enfermagem, os quais fazem uso de tecnologias de informação e comunicação. Estas tornam o trabalho do docente mais difícil, demorado, agregando maior comprometimento do profissional que por vezes encontra-se esgotado emocionalmente pelo seu trabalho, contribuindo dessa maneira para o seu adoecimento.

Descritores: Esgotamento profissional. Tecnologia da Informação. Educação em enfermagem. Doenças profissionais. Educação Superior. Síndrome de *Burnout*.

ABSTRACT

Introduction: higher education in Brazil and in the world has gone through several transformations having to fit the new demands that arise in the market. In nursing, teachers have been challenged to deal with new ways of teaching, based on the use of information and communication technologies, demanding more time and dedication for the teacher. Most of the time teachers are faced with overcrowded classrooms, low rates of pay, interpersonal conflicts, facts that contribute to the worker's illness by burnout syndrome. This study supports the view that the occurrence of burnout syndrome is beyond already defined characteristics, with the need to delve into new working relationships with the use of information and communication technologies. **Objective:** to investigate the influence of information and communication technologies on Burnout Syndrome in nursing teachers. **Methodology:** it is an exploratory, descriptive, transversal and explanatory study, with a quantitative approach. It was used: questionnaire of sociodemographic and professional data, Questionnaire for the Assessment of Quemarse Syndrome by el Trabajo, Questionnaire of Predictive Factors of Burnout Syndrome, and Questionnaire for the use of information technologies in teaching work. The decision models used were: Weight of Evidence or Weight of Evidence, Latent Class Analysis, Cluster Analysis, Decision Tree and Crombach's Alpha. This study was submitted to the Ethics and Research Committee of CCS / UFPB, having obtained the approved opinion, with CAAE nº 43914115.4.0000.5188. The study took place at a public university and two private colleges, with 112 nurse professors from the undergraduate nursing course. Latent Class Analysis and Cluster Analysis identified a model composed of three classes: low risk, medium risk and high risk. **Results:** through Latent Class Analysis, 33 (29.5%) teachers present Burnout Syndrome. Through the Weight of Evidence Model, it was found that indolence is the dimension with the highest prediction for the identification of the disease, followed by psychological wear and tear. As predictive symptoms of greater informative value were detected: generalized fatigue, easy irritability, and headache, loss of sexual desire, loss or excess of appetite. In addition, among the issues related to Information and Communication Technologies, it was found that the teacher's work becomes more difficult when using technology. The model of the decision tree brought in general lines that nursing professors, up to 30 years of age, income above 8 minimum wages, who work more than 40 hours a week, present loss of sexual desire, easy irritability and consider that technologies make work more difficult, as well as overcoming your workload and presenting Burnout Syndrome. **Conclusion:** there is a high prevalence of the syndrome in nursing teachers, who make use of information and communication technologies. These make the work of the teacher more difficult, time consuming, adding greater commitment from the professional who is sometimes emotionally exhausted by his work, thus contributing to his illness.

Descriptors: *Burnout* Professional. Information Technology. Education Nurs Occupational diseases. Education Higher.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 INTRODUÇÃO	17
1.1 OBJETIVOS	22
1.1.1 Objetivos Geral	22
1.1.2 Objetivos específicos	22
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO	23
2.1 O fenômeno da Síndrome de <i>Burnout</i>	23
2.2 Docência na Enfermagem: Desafios, Estratégias e Enfrentamentos	29
2.3 Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação e as Novas Exigências para o Trabalho Docente.....	33
2.4 Processo de Tomada de Decisão e os Métodos Estatísticos	38
3 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	41
3.1 Tipo de estudo.....	41
3.2 Cenário de estudo.....	42
3.3 População e amostra do estudo	42
3.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	44
3.5 Procedimentos para coleta e análise dos dados	44
3.5.1 Análise descritiva	44
3.5.2 Analisando o instrumento CESQT.....	45
3.5.3 Alfa de <i>Cronbach</i>	46
3.5.4 Modelo de Análise de Classe Latente	48
3.5.5 Modelo de <i>Cluster</i> ou de Agrupamento	49
3.5.6 Modelo de WoE	51
3.5.7 Modelo Árvore de Decisão	52
3.6 Aspectos éticos	55
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	56
4.1 Caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros docentes.....	56
4.2 Apresentação da Síndrome de <i>Burnout</i> em docentes de enfermagem, segundo o CESQT.....	58
4.2.1 Confiabilidade Alfa de <i>Cronbach</i>	63
4.3 Apresentação dos Fatores Preditores e Sintomas de <i>Burnout</i> em docentes de enfermagem	64

4.4 Apresentação do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos docentes de enfermagem	67
4.5 Análise de Classe Latente.....	69
4.6 Análise de Agrupamento	73
4.7 Peso da evidência (WoE).....	74
4.8 Árvore de Decisão	77
4.9 Reflexão sobre a sustentabilidade da tese	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89
REFERÊNCIAS	91

APRESENTAÇÃO

Ao longo do meu percurso acadêmico e profissional na área de enfermagem e da saúde, pude perceber e vivenciar o adoecimento psíquico de professores, colegas de sala de aula e mais recentemente de colegas de trabalho. Assim, por meio da vivência ainda na graduação surgiu a curiosidade de estudar sobre este processo de adoecimento e tentar descobrir que fatores estavam levando ao adoecimento os meus colegas e que doença estava levando ao afastamento os professores e porque tudo isso estava acontecendo.

Através do Grupo de Estudos e Pesquisas de Administração e Informática em Saúde (GEPAIE) e orientação do professor Sérgio Ribeiro, conheci a Síndrome de *Burnout* (SB). Instigados por estudar ainda mais a respeito sobre a temática, fui desafiada a desenvolver uma pesquisa sobre a ocorrência da síndrome nos enfermeiros trabalhadores da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do DSIII – João Pessoa, a qual foi tema do meu trabalho de conclusão de curso (TCC) da graduação em enfermagem no ano de 2013.

Esse estudo foi desenvolvido por meio do instrumento proposto por Maslach, do qual resultaram dois artigos científicos publicados no ano de 2014. Os resultados obtidos demonstraram o desconhecimento da classe de enfermagem acerca da síndrome, assim como apresentou uma elevada prevalência de *burnout* nesses profissionais. Foi identificado que a jornada semanal de trabalho, o fato de possuir outro emprego e anos de atuação profissional são fatores laborais que causam a SB nesses trabalhadores.

Apesar da conclusão do curso, o interesse em estudar a temática não parou. Como integrante do GEPAIE, passei a participar de diversas outras pesquisas envolvendo a síndrome, principalmente no estudo e na análise dos resultados. Apesar de não ter desenvolvido no mestrado uma pesquisa com a temática em questão, em virtude da linha de pesquisa a qual fui aprovada ser diferente, continuei em paralelo o estudo e a produção acadêmica sobre *burnout*.

Dentre os estudos pude participar de revisão integrativa da literatura sobre a ocorrência da SB em Agentes Comunitários de Saúde e a investigação da SB em professores universitários e sua relação com a qualidade de vida, ambas em 2016; Prevalência e os fatores preditores para a SB em 2017; e, em 2019, participei da publicação de estudo sobre *burnout* em profissionais de enfermagem em um complexo psiquiátrico. Além dos artigos científicos aqui citados, diversos trabalhos foram enviados e apresentados em Congressos Nacionais e Internacionais, publicados em anais. Também, pude publicar capítulos de livro a respeito da síndrome.

Em meio a essa fase de pesquisas e publicações pude enfrentar um desafio, trabalhar com um novo instrumento para identificação de *burnout*, sendo este proposto por Gil-Monte, o CESQT (Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo). Para entender o instrumento e a sua forma de análise foi necessário a aquisição de um manual, disponível apenas na língua espanhola. Após diversas leituras e releituras, pude compreender como o instrumento deveria ser analisado e passei a utilizá-lo. A primeira pesquisa que pude contribuir com a análise foi a tese da professora Leila Fonseca, a qual investigou a SB em professores universitários dos cursos de saúde e a sua relação com a qualidade de vida no trabalho.

Com a conclusão do mestrado e posterior aprovação no doutorado, seguiu a oportunidade de retornar os estudos com foco na Síndrome de Burnout, e uma vez vivenciado os resultados apresentados pela tese da professora Leila, surgiu o interesse em continuar o estudo na mesma linha de pesquisa, trabalhando com professores, porém, em especial, os docentes de enfermagem, na tentativa de buscar melhorias para minha classe profissional, fazendo uma comparação entre faculdade pública e privadas, e, associando o uso de tecnologias de informação e comunicação com a ocorrência da doença.

A partir da minha atuação profissional como professora do curso de graduação de enfermagem de uma faculdade privada de João Pessoa, fez aprofundar o conhecimento obtido com as leituras da literatura. Sem dúvida, a organização do trabalho pode ocasionar o adoecimento físico e psíquico no indivíduo. Associado a isso, tem-se nas redes privadas uma forte concorrência e ao mesmo tempo cobranças por normas, formas de ensino, uso de metodologias ativas e ao passo que essa conjuntura se modifica, pensei que os fatores causadores da SB podem também se modificar. Sendo de extrema importância o estudo corriqueiro destes em busca de sua identificação. Além disto, a busca na literatura demonstrou que ainda não se tinha investigado o uso de tecnologias da informação e comunicação no adoecimento por *burnout*.

O presente estudo é apresentado no formato de trabalho de tese, dividido em introdução, objetivos, fundamentação teórica e metodológica, resultados e discussões, considerações finais. Este envolveu diferentes formulações estatísticas com o intuito de proporcionar modelos de decisão por meio de diversos pontos de vista.

1 INTRODUÇÃO

A educação formal representa uma importante estratégia para o desenvolvimento socioeconômico de um país. No Brasil, o ensino superior passou por diversas mudanças após a criação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em 1996. Essas mudanças promoveram uma forte expansão do sistema de ensino em todos os seus níveis e modalidade, principalmente no setor privado. Dessa maneira, tornou-se evidente que o cenário de diversificação e expansão incidiu diretamente no trabalho docente, o qual enfrenta as mudanças políticas estabelecidas pelo Estado brasileiro (LEONELLO; OLIVEIRA, 2014).

Na atual conjuntura é perceptível a busca das raízes e referenciais pedagógicos por parte dos docentes, desafiados pelas pedagogias libertadoras (novas formas de ensinar e aprender), no interesse de refletir suas práticas de maneira mais engajada com a educação em saúde, repercutindo assim nas transformações de pessoas e da sociedade. Dessa maneira, é notável que o discernimento das novas tendências pedagógicas e suas práticas se configuram como desafiadoras para a atuação docente (CALIXTO; RODRIGUES, 2017).

Acerca dessas novas exigências, Mendonça et al., (2015) afirmaram que o docente, na formação inicial, está intensamente mais desafiado a repensar suas ações, relacionando a teoria à prática. Assim, analisar e discutir novas metodologias e arremeter-se ao diálogo para proporcionar, em conjunto com os alunos, as condições para a construção do conhecimento, exige muito mais do que se espera. Para estes autores, o papel docente precisa mudar drasticamente, deixando de ser o detentor do conhecimento para ser o facilitador epistemológico. Agora, o discente deve ser estimulado a estabelecer conexões com o seu objeto de estudo e incentivado a teorizar, a partir de sua experiência, em cenários reais de prática.

Contudo, esse desafio torna-se ainda maior, quando se trata do ensino em saúde, especialmente, no ensino de enfermagem, tendo em vista a existência de uma lacuna na produção científica sobre essa temática. Os estudos trazem características do trabalho docente em contextos delimitados, abordando a natureza administrativa e até mesmo acadêmica da Instituição de Ensino Superior (IES), mas não abordam especificamente o processo de trabalho docente frente às novas formas de ensinar (LEONELLO; OLIVEIRA, 2014).

Em geral, as escolas de enfermagem encontram dificuldades na implementação de estratégias que incrementem a formação profissional, estabelecidas inclusive pelas diretrizes curriculares nacionais de enfermagem, sobretudo àquelas relacionadas ao desenvolvimento e avaliação das competências e habilidades. Não existe uma clara definição acerca das

competências para a formação do enfermeiro, dificultando, assim, a elaboração de um plano curricular adequado às novas exigências (COLENCI; BERTI, 2012).

Em estudo realizado por Ortega et al., (2015), em países europeus, foi observado que a relação entre o ensino superior, a sociedade e o mercado de trabalho tem colaborado para a idealização e gestão dos planos de estudo, com o intuito de encontrar formas, métodos e conteúdos que devam ser trabalhados no ensino superior, melhorando o desenvolvimento social, econômico e cultural, tendo como base as necessidades dos clientes/pacientes. Atualmente, o sistema de formação no Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES) é constituído por três subsistemas: Graduação, Mestrado e Doutorado. Tal sistema é responsável por proporcionar uma formação por habilidades e competências exigidas pelo mercado de trabalho.

Associado a estas demandas mundiais, tem-se que no Brasil, é possível observar que os avanços nas áreas da ciência e da tecnologia surgem trazendo profundas mudanças sobre a educação superior. Dentre essas mudanças, tem-se a adoção de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) que se constitui, um dos maiores desafios na educação contemporânea: aliar às novas exigências de ensinar na concepção professor-aluno a inclusão de TIC. Tal inserção passa a desafiar os educadores a transformarem o processo de educação, aliando-as às condições políticas, econômicas, sociais e culturais nas quais o ensino brasileiro está inserido (LEITE, 2014).

Nesse contexto, a profissão docente é confrontada por diversos fatores que podem oferecer riscos à saúde física e mental. Além disso, as condições de trabalho, baixa remuneração, salas superlotadas, carga de trabalho excessiva, relacionamento conturbado com os alunos, além dos planejamentos de aula, orientações, entre outras atividades, constituem características adversas para o profissional docente (SILVA; ALMEIDA, 2011).

A Síndrome de *Burnout* (SB), também conhecida como Síndrome da Exaustão Profissional, trata-se de uma doença ocupacional, reconhecida pelas leis trabalhistas desde 1996, mediante a Lei nº 8.213/91 do Decreto nº 3.048/99 de 6 de maio de 1996, conforme previsto no Art. 20 (BRASIL, 1999). Todavia, a grande prevalência é em docentes e profissionais da saúde, porque são profissões caracterizadas pelas constantes relações interpessoais. Portanto, pode-se afirmar que a SB é uma doença ocasionada pelas reações ao estresse grave, resultando em agravos à saúde do trabalhador e adoecimento mental.

Outros trabalhadores também apresentam riscos de desenvolvimento da SB que estão atrelados aos fatores inerentes à própria profissão, presentes no ambiente e organização do

trabalho, dentre eles, estão: médicos intensivistas, residentes, enfermeiros, profissionais de educação física, professores das escolas básicas (GUEDES; GASPAR, 2016).

O fenômeno da SB tem sido considerado uma importante questão de saúde pública, relacionada a fatores presentes no dia a dia do trabalho, como carência de instrumentos de gestão adequados, centralização da tomada de decisões com pouca margem para a administração local e influência política na gestão de pessoal aliados à precariedade das condições de trabalho. Essa síndrome se configura como um dos mais importantes riscos ocupacionais de caráter psicossocial na sociedade atual. *Burnout* é um processo sério de deterioração da qualidade de vida do trabalhador, levando em consideração suas implicações graves para a saúde mental e física do indivíduo (HOLMES et al., 2014a; HOLMES; et al., 2014b).

Considerando os aspectos históricos da doença, na década de 1950, a palavra *burnout* foi inicialmente citada, ganhando intensificação apenas nas décadas de 1960 e 1970, quando os estudos passaram a ser casos identificados e comprovados na saúde do trabalhador. Logo, surgiram situações de abandono da profissão, como exemplo, de um arquiteto em 1960, que relatou exaustão e desilusão pela profissão. Em meados de 1980, os primeiros sintomas da doença passaram a ser relatados por profissionais da área de saúde e docentes sendo enfatizados sinais de estresse excessivo e sintomas como: exaustão emocional, absenteísmo, desânimo em realizar atividades profissionais, além do afastamento de suas funções normais (CARLOTTO; CÂMARA, 2008). Ainda, o termo *burnout* tem seu significado associado ao verbo inglês “*to burn out*”, que significa “*queimar por completo*”, “*consumir-se*” (FRANÇA et al., 2014).

Alguns fatores exaustivos estão associados a ocorrência do *burnout* e podem ser vivenciados no ambiente de trabalho: a sobrecarga de trabalho, a cobrança pelo conhecimento e capacitação do profissional, o alto índice de pessoas no mercado, e consequente aumento da concorrência de fatores desencadeadores do estresse (GOMES et al., 2013).

No trabalho, a SB envolve uma reação prolongada aos estressores interpessoais crônicos, sendo um desdobramento do estresse em forma patológica, pois é a consequência mais depressiva do estresse desencadeado pelo trabalho. Começa com um sentimento de desconforto, mudanças bruscas de humor, irritabilidade, dificuldade de concentração, lapsos de memória, ansiedade, depressão, pessimismo, baixa autoestima (BENEVIDES-PEREIRA, 2002).

Desta forma, o *burnout* é tido como uma resposta ao estresse crônico proveniente do ambiente de trabalho, o que leva o trabalhador ao desgaste físico e emocional e desistência.

Na medida que este perde a motivação e a satisfação pelo trabalho, perde o sentido do fazer (BATISTA et al., 2010; CARLOTTO, 2002).

Os sinais e sintomas da SB podem ser divididos em três fases sequenciais, caracterizando a síndrome, conforme o grau de intensidade: a fase inicial, caracteriza-se por cansaço mental, exaustão profissional para desenvolver suas funções; dores de cabeça, nos ombros e no corpo; sinais de depressão; na segunda fase é comum perda da personalidade, levando o profissional a desenvolver comportamentos indiferentes em sala de aula, distúrbios emocionais e de personalidade perante o convívio com os demais colegas e alunos; no terceiro estágio, são observadas baixa execução das atividades no trabalho, momento em que o professor não consegue atender as exigências e obrigações, sentindo-se incapaz de fornecer as condições exigidas.

De acordo com Farber (1991), em geral, os professores se sentem ansiosos, depressivos, tristes, apresentando fadiga e irritação. Os sintomas psíquicos e físicos podem surgir decorrentes da soma dos estressores, ocasionando a hipertensão arterial, dependência alcoólica e medicamentosa, insônia, além de conflitos familiares e sociais.

No Brasil, segundo Carlotto (2011), a classe docente apresenta o maior número de investigações, sendo uma das profissões mais vulneráveis a desenvolver a Síndrome de *Burnout*. Em estudo realizado com 265 docentes por este autor, foi identificada a presença de sintomas como: baixa realização profissional e perda da personalidade. Este estudo apontou que profissionais com elevada carga de trabalho e grande número de tarefas realizadas por dia, como orientações individuais ao aluno, possui prevalência superior para desenvolver doenças ocupacionais, como o estresse e SB.

No mesmo sentido, pesquisas realizadas com 333 professores do ensino superior, mostraram níveis de estresse e *burnout* acima da média se comparado a outras profissões. Foram constatados baixo entusiasmo e desilusão com a profissão (GOMES et al., 2013).

Diante desse cenário, observa-se que a carga excessiva de trabalho é um dos principais fatores agravantes para a propagação da Síndrome de *Burnout*. Quanto aos profissionais docentes de enfermagem, nota-se que cada vez mais estes vêm sendo acometidos pelo *burnout*, resultando na diminuição de sua identidade pessoal e profissional. Como aluna integrante do Grupo Estudos e Pesquisas em Administração e Informática em Saúde e Enfermagem (GEPAIE), e coordenadora de uma conexão de estudos que desenvolvem trabalhos sobre a investigação da ocorrência dessa síndrome, surgiu o interesse em realizar a presente investigação a respeito da ocorrência da SB em enfermeiros docentes, tendo em vista

a importância dos mesmos na formação de futuros enfermeiros e demais profissionais da saúde.

Ainda, por vivenciar diariamente na docência as novas exigências que o mercado de trabalho tem apresentado, como o uso de metodologias ativas que conquistem a atenção do aluno, o uso de recursos tecnológicos na sala de aula, entre outras atividades, as quais acabam demandando maior tempo de dedicação e preparo do profissional, considero primordial a investigação de novas características e fatores associados ao adoecimento do trabalhador, em especial o professor de enfermagem, frente a SB.

É master acrescentar que o mundo contemporâneo tem vivenciado uma pandemia causada por um vírus conhecido por COVID-19 ou “novo coronavírus”. Mais precisamente no Brasil, desde o mês de março do corrente ano, o avançar da pandemia tem repercutido na educação e no ato de ensinar de maneira bastante intensa. Os docentes de todo o país têm sido desafiados a trabalhar no formato *home office*, no ensino à distância.

Portanto, torna-se imperante a intensificação dos estudos em relação à saúde do trabalhador docente e das doenças relacionadas à sua ocupação, como a Síndrome de *Burnout*, pois embora seja reconhecida como doença ocupacional pela legislação brasileira, as características da enfermidade, suas causas, sintomas e o reconhecimento da diferenciação entre o estresse e o *burnout* ainda são desconhecidos, até mesmo pelos próprios professores.

Considerando esse contexto, questiona-se: Como as tecnologias da informação e comunicação inseridas no processo de trabalho docente influenciam no adoecimento pela Síndrome de *Burnout*? Que fatores e outras variáveis estão envolvidas no adoecimento pelo *burnout* presentes no ambiente de trabalho do docente de enfermagem?

Diante do exposto, esse trabalho sustenta a **tese** de que a ocorrência da Síndrome de *Burnout* vai além das características muito bem definidas por estudiosos da área como Carlotto, Batista, Maslach, Gil-Monte, entre outros, mas sofre influência da TIC e modificações conjunturais por estar relacionado ao ambiente de trabalho, o qual vive em constante mudança e com as novas exigências, devendo sempre ser repensado quanto aos fatores de risco que favorecem o adoecimento docente.

Por isso, considerando que as TIC são demandas emergentes de um mundo globalizado e que a educação vive passos curtos de transformação e novas descobertas, **justifica-se** estudar as novas relações do trabalho docente para com as TIC e o adoecimento por *burnout*, em busca de outras origens/caminhos para a classificação desta síndrome. Portanto, é essencial a definição da existência dessa relação, a fim de oportunizar novos tratamentos e cuidados na prevenção ao adoecimento relacionado ao trabalho.

É importante destacar que na literatura não existem estudos que investigue a ligação entre TIC e *burnout*, por essa razão, denota-se a real importância e **ineditismo** do presente estudo. Os renomados autores que estudam a síndrome de *burnout*, trazem resultados extraordinários em seus estudos acerca dessa doença, contudo, nas suas publicações não são citadas a relação da síndrome com as tecnologias de informação e comunicação. As TICs são estudadas separadamente das doenças relacionadas ao trabalho, uma vez que os estudos se remetem ao aprimoramento e novas formas de ensinar e aprender, mas não se estas proporcionam algo positivo ou negativo para a saúde do professor.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivos Geral

- Analisar como as tecnologias de informação e comunicação influenciam no adoecimento pela Síndrome de *Burnout* em professores do curso de graduação em Enfermagem.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar os casos de Síndrome de *Burnout* em docentes de enfermagem;
- Aplicar a ACL (Análise de Classe Latente) para a identificação de novas classes de *burnout*;
- Analisar os sintomas preditores e o uso de TIC no docente com *burnout* pela *WoE* (*Weight of Evidence*);
- Elaborar um modelo de árvore de decisão demonstrando a influência das TIC e sintomas preditores nos casos identificados de *burnout*.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 O fenômeno da Síndrome de *Burnout*

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1946, conceituou a saúde como “completo bem-estar físico, mental e social, não apenas a ausência de doença”, de forma que este conceito carrega muitos significados, pois a saúde não representa o mesmo significado para todas as pessoas, é complexa e depende dos valores individuais, da época, do lugar e da classe social; é fruto do processo histórico do país, reflete a conjuntura social, política, econômica e cultural (BRASIL, 2009; SANTOS; SOBRINHO, 2011).

O trabalho, considerado um componente social essencial à sobrevivência e bem-estar do indivíduo, é uma atividade presente na vida de grande parte das pessoas, mas que também pode ser a causa primordial para o surgimento de agravos à saúde do trabalhador. Logo, o bem-estar do profissional deve ser preservado independentemente do lugar, do ambiente, do trabalho ou do contexto histórico em que ele vive (GOMES et al., 2013).

Logo, as doenças relacionadas ao trabalho se referem a um conjunto de agravos que podem incidir sobre a saúde do trabalhador. Manifestam-se de forma insidiosa e lentamente, podendo durar anos para seu aparecimento. Sabe-se que, o processo de adoecimento psíquico decorrente da atividade laboral ocorre silenciosamente, dificultando o diagnóstico precoce e tornando o trabalho um fator preponderante para o aumento do estresse e risco para a Síndrome de *Burnout* (BRASIL, 2002).

Assim, o uso cotidiano de formas persistentes e indesejáveis de defesa ao desequilíbrio saúde e bem-estar termina por resultar no profissional distúrbios psicossociais. É com o intuito de se adaptar ao sistema que o indivíduo em estresse utiliza estratégias de defesa que culminam para o sofrimento mental, tais como: hiperatividade, desprezo, dissimulação, cinismo, desesperança quanto ao reconhecimento, comunicação distorcida, negação para com os riscos advindos do trabalho, violência aos subordinados, etc. (MENEZES et al., 2017).

Para tanto, o estresse ocupacional é considerado um problema mundial de saúde, que pode ser ocasionado por inúmeros acontecimentos que o profissional tem que lidar diariamente, a saber: a exigência da carga de trabalho ou carga adicional, baixa remuneração, materiais insuficientes para realização das tarefas, etc. A presença constante desses fatores possibilita o surgimento do estresse emocional, fator essencial para o surgimento da Síndrome da Exaustão Profissional ou Síndrome de *Burnout* (SANTOS, 2011).

Carlotto e Câmara (2008) observaram que o *burnout* eclodiu na década de 1970 e 1980, período em que o trabalho passou a ser mais profissionalizado e burocrático. As expectativas advindas com as mudanças na forma de trabalho ocasionaram um grande número de profissionais frustrados. Sem dúvida, essas características auxiliaram e favoreceram o aparecimento da Síndrome de *Burnout*.

Contudo, na Europa, nos anos 1990, o estresse no trabalho surgiu como um dos fatores mais associados a redução da qualidade de vida dos profissionais. Ainda nesse período, estimativas revelaram que problemas relacionados ao estresse nos EUA chegaram a provocar um custo calculado de cerca de 150 bilhões de dólares para as organizações. No Canadá, observou-se as altas taxas de absenteísmos e licenças médicas entre os enfermeiros, no qual uma das causas que mais se repetia era a SB (TRIGO *et al.*, 2007).

Portanto, a Síndrome de *Burnout* tem sido considerada um problema de grande relevância e de ordem social, principalmente pelos crescentes casos de trabalhadores afetados e considerável aumento dos custos organizacionais relacionados a esse adoecimento (CÂNDIDO; SOUZA, 2017).

Acerca do aspecto trabalhista tem-se que o trabalhador acometido por *burnout* está acobertado pelas leis brasileiras. Desde a década de 1990 que essa patologia foi incluída na tabela de Transtornos Mentais e do Comportamento Relacionados com o Trabalho, presente no item XII da Portaria de nº 1339/GM. Nesta portaria, a síndrome pode ser encontrada no Grupo V da Classificação Internacional das Doenças – CID10, código Z73.0, por meio do termo “Sensação de Estar Acabado” (FRANÇA *et al.*, 2014; PONTES, 2013).

No entanto, estudos de pesquisadores brasileiros realizados até os anos 2010, mostram que não é vasta a relação existente entre *burnout* e sua prevalência, uma vez que a maioria dos estudos era realizado separadamente. Para Trigo *et al.*, (2007), em estudo realizado em três hospitais universitários no Rio Grande do Norte foi identificado que 93% dos participantes eram compatíveis com o nível moderado de *burnout*. Outro estudo com educadores foi constatado que 17% apresentavam exaustão pelo trabalho nos estados de Minas Gerais e Ceará, e, 39% no Rio Grande do Sul (CODO; VASQUES-MENEZES, 1999). Em estudo realizado com médicos pela Sociedade Brasileira de Cancerologia foi constatado níveis moderados ou graves em 15,7% dos profissionais dessa classe (TUCUNDUVA *et al.*, 2006).

As categorias de trabalhadores acometidos pela síndrome ainda são incertas, porém sabe-se que as classes mais afetadas são de profissionais que lidam diretamente com outras pessoas, a exemplo de professores, médicos, enfermeiros e profissionais da saúde em geral (HOLMES *et al.*, 2017). De acordo com França *et al.*, (2014), a população em geral,

desconhece a prevalência de *burnout* e que apenas um estudo alemão realizou uma estimativa de que a sua população de trabalhadores era acometida pela SB em 4,2%.

Portanto, a Síndrome de *Burnout* é considerada um processo psicológico grave, decorrente da tensão vivenciada no trabalho e do estresse crônico (NEVES, 2012). É uma síndrome caracterizada por ‘perder o fogo’, ‘perder a energia’ em relação ao trabalho, de uma forma que nada mais tem importância. As atividades se tornam inúteis, sem sentido (CODO & VASQUEZ-MENEZES, 1999).

Para o psicanalista Herbert Freudenberger que utilizou o termo *burnout* pela primeira vez em 1974, o descreveu como um sentimento de exaustão e fracasso causados por uma carga excessiva de energia e recursos internos. Este termo é derivado do verbo inglês *to burn out*, o qual traz como significado “queimar por completo” ou ainda “consumir-se”. Outras características estudadas pelo autor colocadas como semelhanças do *burnout* foram: irritabilidade, depressão, fadigabilidade, aborrecimento, inflexibilidade e rigidez (FRANÇA *et al.*, 2014).

Mas, no ano de 1981, Christina Maslach e Susan Jackson descreveram o *burnout* pelo ponto de vista de um stress contínuo e intenso causado pelo trabalho. Ainda, Christina Maslach e Michael Leiter, em 1999, trouxeram a definição e caracterização final da SB: “uma síndrome composta pelos tripés exaustão emocional, despersonalização e falta de realização profissional” (MOREIRA; SOUZA; YAMAGUCHI, 2018).

Conforme estabelecido na definição de Maslach e Leiter, as três dimensões podem ser conceituadas da seguinte maneira: 1ª) a Exaustão Emocional (EE) que se caracteriza por fadiga intensa, falta de forças para enfrentar o dia de trabalho e sensação de estar sendo exigido, além de seus limites emocionais; 2ª) a Despersonalização (DE) que se distingue por distanciamento emocional e indiferença em relação ao trabalho ou aos usuários do serviço de saúde; 3ª) a Redução da Realização Pessoal (RRP), a qual se expressa como falta de perspectivas para o futuro, frustração e sentimentos de incompetência e fracasso (HOLMES *et al.*, 2014a).

É importante ressaltar que, de acordo com a tríade posta por Maslach, a EE é a primeira dimensão a se manifestar no indivíduo com SB e, por isso, tem maior pontuação quando relacionada às outras (MENEZES *et al.*, 2017). Por conseguinte, acontece a fase de despersonalização como uma resposta defensiva do indivíduo, que se caracteriza pelo afastamento psicológico do trabalhador de sua clientela e de seu convívio social. Finalmente, ocorre a última fase conhecida pelo sentimento de incompetência e inadequação profissional, que é a RRP (FRANÇA *et al.*, 2014).

Do mesmo modo, Moreno *et al.*, (2011) destacam as três dimensões reconhecidas na SB: Prostração emocional, caracterizado pela fadiga, cansaço, exaustão, sentimento de incapacidade, tensão; a segunda dimensão é a Redução da Realização Pessoal, a frustração frente ao trabalho desenvolvido, fazendo com que o profissional se sinta infeliz, insatisfeito com o que faz; e a terceira dimensão, é a Perca da Personalidade, tornando o profissional sem afeto, insensível, tratando seus colegas com desprezo, sem humanização.

Outro estudo destaca que a SB, se manifesta por meio de quatro classes: 1) Física: quando o trabalhador apresenta fadiga constantemente associado a falta de apetite e insônia; 2) Psíquica: ocorre por meio da manifestação de ansiedade, frustrações, alterações na memória e falta de atenção; c) Comportamental: o sujeito passa a ser negligente no trabalho, se irrita facilmente, entra em conflito com os colegas e apresenta grande falta de concentração; d) Defensiva: é visualizado um sentimento de impotência, empobrecimento da atitude clínica e qualidade com que presta o trabalho e tendência de isolamento (MENEZES *et al.*, 2017).

Para Gil-Monte (2005), o conceito de *burnout* está constituído por quatro dimensões e por dois perfis diferenciados. Estas dimensões podem ser bem definidas na Figura 1.

Ilusão pelo trabalho	•traduz-se pelo desejo individual para atingir metas do trabalho, sendo estas percebidas pelo sujeito como atraentes e fonte de satisfação pessoal de forma ilusória;
Desgaste psíquico	•caracteriza-se pelo sentimento de exaustão física e emocional em relação ao contato direto com indivíduos que são fonte ou causadoras de problemas
Indolência	•destingue-se pela presença de modos de indiferença junto às pessoas que necessitam ser atendidas no trabalho, insensibilidade aos problemas alheios
Culpa	•evidenciada pelo surgimento de cobrança e sentimento de culpabilização por atitudes e comportamentos do indivíduo não condizentes com as normas internas e com a cobrança social acerca do papel profissional.

Figura 1 – Descrição das dimensões da Síndrome de *Burnout*, segundo Gil-Monte (2005), João Pessoa - PB

Segundo Holmes *et al.*, (2014a), *burnout* é uma síndrome caracterizada inicialmente pelo cansaço emocional, físico ou psíquico; posteriormente, os sintomas começam a aumentar e se manifestar de forma mais degradativa, podendo afetar a sensibilidade, levando o trabalhador a um nível de auto avaliação negativa, sem satisfação, falta de ânimo para

desempenhar suas funções; exaustão mental, fadiga, depressão, queda do desempenho trabalhista devido às atitudes e comportamentos negativos. Outros sintomas como o aparecimento de dores na nuca, ombros e perturbação no sono, além de dificuldade na memória e concentração são comuns. Os profissionais sentem-se exaustos, ansiosos e irritados, sempre com raiva e em constante alteração do humor.

Dessa forma, compreende-se a relação da síndrome de *burnout* com as organizações do trabalho, a partir do processo transacional, associando as características do ambiente profissional com as de natureza pessoal e social. De acordo com Maslach e Jackson (1986), a organização possui maior rotatividade de funcionários, desinteresse dos membros da equipe em participar de práticas inovadoras e aumento dos gastos; o indivíduo torna-se susceptível para desenvolver distúrbios psicossomático, em virtude do agravamento dos fatores físicos e mentais; o trabalho é afetado pela diminuição da qualidade, negligência e imprudência, além disso, há maior predisposição a acidentes por conta da falta de concentração e atenção; a sociedade é reflexo do acometimento do indivíduo com *burnout*, através do seu distanciamento com familiares, amigos e colegas de profissão, além de carregar prejuízos emocionais, físicos e financeiros.

Ademais, as peculiaridades dos acontecimentos ligados a SB podem gerar outros sintomas como insônia, úlceras, dores de cabeça, início ou aumento no consumo de bebidas alcoólicas, alteração na vida sexual, familiar, profissional, chegando ao ponto de o profissional sentir-se incapaz de desempenhar suas funções, achando que sua profissão não é a desejada, e que ele é incapaz de ter o rendimento necessário (MOREIRA *et al.*, 2009; CARLOTTO, 2002).

Inegavelmente, algumas empresas tratam a SB como um problema individual do trabalhador. Acerca desse aspecto Benevides Pereira (2002) afirma que muito já foi gasto com questões como “colocar a pessoa certa no lugar certo” (p.6), assim como, em aperfeiçoamentos e treinamentos dos trabalhadores, enquanto que na verdade, o que se necessita é investir em condições favoráveis e ideais para a realização do trabalho.

[...] à medida que passam a entender e valorizar a relevância de propiciar melhores condições laborais, também começam a brotar investigações que possam embasar modificações necessárias para que tais condições se instalem. Talvez por isto estamos tão atrasados neste

aspecto e apenas começando a concentrar esforços neste sentido (BENEVIDES PEREIRA, 2002, p.7).

Assim sendo, para diagnosticar a Síndrome de *Burnout*, o trabalhador deve participar de palestras informativas abordando as causas, os sinais e os sintomas. Observar as três características principais da doença: o cansaço emocional, a despersonalização e falta de envolvimento com o trabalho, e se necessário, procurar ajuda especializada. Quanto ao tratamento, recomenda-se ajuda do psicólogo ou psicoterapeuta, alimentação saudável; dormir no mínimo 6 horas de sono ao dia, praticar esportes e deixar sempre um tempo livre para lazer e interações familiares. O ambiente de trabalho é o principal meio e o determinante do adoecimento do profissional. Quando o mesmo é modificado a favor do profissional, o êxito do tratamento da síndrome é mais eficaz; e, além disso, ajuda na prevenção e redução do estresse e da Síndrome de *Burnout* (FERREIRA *et al.*, 2013).

Além disso, a literatura científica aborda algumas formas para auxiliar no diagnóstico da SB. Para isso, existem instrumentos que foram construídos e têm sido utilizados na sociedade acadêmica. No Brasil, existem estudos com CBB (Cuestionário Breve de Burnout de MorenoJimenez), o CBP-R – Cuestionário de Burnout para Professores Revisado, e o IBP – Inventário de Burnout para Psicólogos, que afere o burnout em psicólogos, dos autores Moreno- Jiménez, Garroza & González (2000); existe ainda o instrumento MBI (Maslach Burnout Inventory) amplamente utilizado no Brasil e no mundo e que merece destaque, pois foi um grande avanço na identificação da SB, composto por 22 itens em que o indivíduo responde por meio de uma escala tipo likert que varia de 1 a 7 (FRANÇA *et al.*, 2014).

Contudo, foi identificado por Gil-Monte que o MBI apresentava com frequência insuficiências psicométricas, principalmente, quando o instrumento original era adaptado para outros idiomas. Estas características culminaram na construção de um novo instrumento de avaliação, o Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT) em 2005, por este mesmo autor (GIL-MONTE, 2010). Na presente tese, optou-se por utilizar o CESQT, assim, os detalhes apresentados pelo instrumento estão descritos no item do referencial metodológico.

Assim como qualquer outra patologia, a SB apresenta seus fatores de risco. Para França *et al.*, (2014), os fatores de risco para o desenvolvimento da doença têm ligação direta com as mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e das organizações trabalhistas. Estas possibilitam que as empresas aumentem sua produtividade e seus lucros, porém, acabam

expondo o profissional a uma diversidade de cargas físicas e emocionais, trazendo impactos sob sua saúde.

Corroborando com os autores acima, Cândido e Souza (2017) observaram que a conectividade com a internet e outras tecnologias nas relações de trabalho e o seu uso intensivo potencializam o risco para o desenvolvimento da SB, principalmente, na profissão docente. Para que isso não ocorra, se faz necessário que o ambiente de trabalho apresente segurança psicológica, móveis e equipamentos apropriados, transparência na tomada de decisões, reconhecimento e recompensas, tarefas que apresentem relação com os valores morais do funcionário.

Então, para a enumeração dos fatores de risco para o desenvolvimento do *burnout*, são levadas em consideração quatro dimensões: a organização, a qual se considera falta de autonomia, burocracia, respeito, comunicação ineficiente; o indivíduo, com padrões de personalidade diferentes, super envolvimento, características de pessimismo, controladores, perfeccionismo, excesso de expectativa com a profissão, gênero, nível educacional; o trabalho, deve-se levar em conta a sobrecarga, sentimento de injustiça, baixo nível de controle do próprio trabalho, tipo de ocupação, relacionamento conflituoso; fatores sociais como suporte familiar ausente, valores e normas culturais diferentes (FRANÇA et al, 2014).

Diante dos aspectos levantados e discutidos na literatura, torna-se fundamental aprofundar e disseminar as informações acerca da síndrome. Para Lopes e Benati (2012), as transformações impostas pelo mercado de trabalho requerem dos profissionais novas competências que objetivam constantes qualificações. Tal exigência reflete em desequilíbrio entre o sujeito e seu ambiente laboral, favorecendo um maior desgaste psíquico e, conseqüentemente, danos ao seu bem-estar físico e social, podendo resultar em absenteísmo e abandono à profissão.

Além disso, a comunicação e o convívio no contexto organizacional enquadram os processos de desenvolvimento de rotinas e tarefas, além do relacionamento interpessoal. A relação do comportamento e da interação reflete em maior competitividade e dinamismo correspondendo as influências do trabalho com os fatores de estresse, como a sobrecarga, conflito de papel, condições inadequadas e a ausência do recurso físico e emocional por parte do profissional.

2.2 Docência na Enfermagem: Desafios, Estratégias e Enfrentamentos

O ato de ensinar, ao longo da história, é tido como uma profissão referencial por ser fonte de conhecimento e preparação do cidadão para a vida. No entanto, a prática docente em nossa cultura possui um significado ambíguo. Por um lado, é visto como uma realização pessoal e contentamento, por outro como fonte de renda, sustento familiar e amparo pessoal. O professor carrega consigo o desempenho da sua função como um modelo vocacional, deixando isso superar a sua identidade de profissional. Por isso, acaba sofrendo consequências relacionadas a sua remuneração, passando a ser considerada apenas um atributo de custo-benefício, e não o pagamento pelas suas funções desenvolvidas (BENEVIDES-PEREIRA, 2012).

O professor é responsável por desempenhar um importante papel no processo de ensino-aprendizagem, sendo ele o principal autor do conhecimento social. Contudo, o seu trabalho é desenvolvido em meio aos diversos fatores que podem desencadear o estresse e consequentemente o adoecimento. Acerca disso, estudos apresentam que o processo de modernismo e os avanços tecnológicos acarretam mudanças na realização do trabalho e no perfil do trabalhador, uma vez que este necessita se adaptar as novas formas de tecnologias, o que aumenta o seu ritmo, obrigações e responsabilidades com o trabalho (FERREIRA et al, 2013; ANDRADE; CARDOSO, 2012; LIMA; BARRETO; LIMA, 2007).

Nesse sentido, o trabalho do professor tem superado as expectativas de apenas participar da construção da aprendizagem do aluno. Ampliaram-se suas atuações, além das que são exigidas na sala de aula, uma vez que passaram a participar de planejamentos, orientações e elaboração de projetos. Além disso, a baixa remuneração levou o docente a buscar outras alternativas, como lecionar em mais de uma instituição, acumulando uma carga excessiva de trabalho, comprometendo a sua vida familiar e descanso (GASPARINI *et al.*, 2005; BENEVIDES-PEREIRA, 2012).

Giannini *et al* (2012), salientam que as exigências e busca de alternativas para suprir as necessidades pessoais têm levado os docentes a não demonstrar o cansaço, irritação, insatisfação quanto a sobrecarga de trabalho. Ainda afirmam que esse cansaço excessivo compromete a sua vida social, tornando-o mais susceptível a desenvolver doenças como o estresse e a SB. As atividades realizadas pelo trabalhador podem desenvolver a exaustão emocional e transtornos, caracterizada pelo estresse crônico. Atualmente, uma das principais causas do abandono do trabalho docente está relacionado aos agravos mentais (ANDRADE; CARDOSO, 2012).

Assim, o cenário educativo brasileiro apresenta um quadro bastante problemático no que se refere às questões relacionadas à saúde dos professores e condições de trabalho.

Ensinar é uma atividade, em geral, estressante, com repercussões evidentes na saúde física e mental e no desempenho dos professores. Logo, os profissionais da educação passam a ter, além da sobrecarga de trabalho, tempo reduzido para qualificação, comprometendo seu desenvolvimento e satisfação profissional. Diante dessas questões, é evidente que na natureza da atividade docente existem diversos estressores que, se forem persistentes, podem levar à SB. Dessa forma, o trabalho juntamente com a doença e sofrimento frequentemente são causas de estresse físico e psicológico, levando o profissional ao estresse ocupacional (MENEZES *et al.*, 2017).

Sob o mesmo ponto de vista, um estudo realizado com professores, dentre os anos de 1990 a 2009, identificou que as principais causas do *burnout* em docentes são ocasionadas pela carga horária excessiva de trabalho (SANTOS, SOBRINHO, 2011). No mesmo sentido, em relação à valorização pessoal, uma pesquisa com 193 docentes universitários identificou que a sobrecarga pode aumentar o nível do estresse, assim como, desenvolver os sentimentos de incompetência, exaustão e diminuição da personalidade (NAVARRO, MAS, JIMÉNEZ, 2010). Pesquisa semelhante realizada no Chile para analisar as dimensões da Síndrome de *Burnout* e suas repercussões constatou que grande parte dos profissionais docentes apresentavam sintomas característicos para o *Burnout*, sendo um deles a carga excessiva de trabalho (JIMÉNEZ *et al.*, 2012).

Corral-Mulato e Bueno (2009) realizaram uma pesquisa entre professores de enfermagem de uma instituição de ensino superior do interior paulista. A amostra foi composta por 13 profissionais que relataram trabalhar 40 horas semanais ou mais, sendo na universidade, nos níveis de mestrado e doutorado, desenvolvendo atividades de orientações, extensão, além das funções administrativas. Os participantes atuavam na área do ensino com a temática Educação em Saúde com ênfase em enfermagem. Foi constatado que 85% dos profissionais entrevistados conheciam a Síndrome de *Burnout*, porém quando abordados sobre os sinais e sintomas da doença, apenas 69% assinalaram apresentar os sintomas, os demais não identificaram característica da síndrome.

Semelhantemente, em pesquisa realizada por Lemos (2007), numa Universidade Pública da Bahia, cujo objetivo era de analisar as relações interpessoais, condições de trabalho e organização dos profissionais docentes, com foco na alienação e autonomia no trabalho, foi constatado por meio dos relatos dos profissionais entrevistados, que era impossível atenderem a todas as expectativas e funções quanto docentes, salientando ser necessário ocupar seu lazer e horários extras, resultando em um desgaste físico e psíquico e no acometimento de doenças.

Certamente que, dentre os papéis assumidos pelo docente de enfermagem estão os que se consolidam, de acordo com as exigências institucionais. O professor da instituição pública participa de comissões, é cobrado quanto à produção científica e publicação de artigo em periódicos, além de desenvolver trabalhos para eventos, de contribuir para programas de pós-graduação como orientadores, em busca do aperfeiçoamento da sua produtividade. Nas instituições privadas, o docente de enfermagem desenvolve atividades em sala de aula, passando o conhecimento teórico em grande parte da sua carga horária, é convocado para reuniões extraclasse, além de ser responsável por orientações em trabalhos de conclusão de curso (MERIGHI *et al.*, 2011).

Além disso, nas universidades, o professor enfrenta a responsabilidade de formar profissionais que vão desempenhar suas funções na sociedade e muitos deles terão sob sua competência a vida das pessoas. Por outro lado, o professor enfrenta um ambiente de competitividade, egocentrismo, cada um buscando capacitar e atualizar seus conhecimentos, tornando-se raro o convívio e a troca de ideias entre os colegas de trabalho (SERVILHA, 2012).

Nesse sentido, o trabalho do enfermeiro docente, encontra-se submerso num ambiente de estresse que é considerado um dos principais precursores da síndrome de *burnout*. O professor, assim como, o enfermeiro, policiais, agentes penitenciários, dentre outros profissionais, possuem uma predisposição para desenvolver a SB, principalmente pelo fato de atuarem diretamente com outras pessoas. Podendo ocorrer quando os valores pessoais do profissional são esquecidos, não proporcionam os retornos previstos diante determinada profissão, ou quando as estratégias de enfrentamento das dificuldades encontradas no trabalho são escassas, favorecendo ainda mais o estresse profissional (DALAGASPERINA; MONTEIRO, 2014; CODO & VASQUEZ-MENEZES, 1999).

Logo, as intervenções ou estratégias de enfrentamento podem diminuir os problemas vivenciados no ambiente de trabalho, se oferecer suporte aos trabalhadores, proporcionar melhor condição de vida e, conseqüentemente, melhor satisfação pessoal e profissional (MORENO *et al.*, 2011). De acordo com Ebisui (2008), nem sempre os fatores estressores levam o profissional a desenvolver a SB. A autora afirma ainda que cada indivíduo reage de forma diferente às condições de estresse no local de trabalho, podendo formular estratégias individuais de defesa, e diminuir a susceptibilidade para a ocorrência da doença. Assim, as situações desagradáveis e adversas no trabalho vão somar a vida do docente como experiência e maturidade, servindo como estratégias de enfrentamento na vida profissional.

Sendo assim, a formulação de estratégias proporciona ao docente de enfermagem uma melhor convivência no ambiente de trabalho, conforto e bem-estar dentro da instituição e na sua vida pessoal. As intervenções realizadas são elaboradas, de acordo com cada profissional, sendo elas: individuais ou organizacionais. Quanto às intervenções individuais, o docente deve agir em processo defensivo frente aos efeitos do estresse, buscando hábitos que contribuam para o seu equilíbrio psíquico e físico. As estratégias organizacionais definem o modo entre instituição e trabalhador como uma adequação a flexibilidade. Dessa forma, a maneira como o trabalho é desenvolvido necessita ser revisto com ações modificadoras do ambiente, mudando as condições de trabalho e facilitando o convívio entre profissionais e chefias. Os pesquisadores ainda relatam sobre as estratégias combinadas ou coletivas, que consiste nas mudanças individuais e na organização, juntas objetivando o equilíbrio psíquico no local de trabalho (MORENO *et al.*, 2011).

Fleury & Macêdo (2012), observaram outro método de estratégia de enfrentamento das dificuldades no trabalho docente, refere-se à discussão coletiva como uma intervenção relacionada ao bem-estar do professor. Esse espaço em que os docentes podem interagir entre si, possibilitará mobilização quanto à organização do trabalho, promoção de mudanças que assegurem a redução do mal-estar, favorecendo a melhoria da tristeza, angústia, sentimento de culpa quanto ao baixo desempenho das suas funções. Além disso, os laços de solidariedade, companheirismo e interação poderão ser reativados, através do enfrentamento das dificuldades, sobretudo, fortalecendo a identidade do docente como profissional e restaurando sua saúde mental.

2.3 Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação e as Novas Exigências para o Trabalho Docente

Durante quatro décadas a política de informação em saúde vem sendo discutida, no entanto, há que se progredir com o propósito na legitimação desta diretriz de informação em saúde, conforme uma elaboração coletiva e de concretização no campo da assistência e no uso das informações em saúde. Também se faz preciso a efetivação coletiva no campo da assistência do uso das informações em saúde, da qualidade da informação, da tecnologia da informação e das questões éticas. Isso pode ser garantido mediante o acesso à informação, favorecido por meio do processo educativo (KOBAYASHI, 2015).

Para Dol Paz et al. (2016), os fenômenos mundiais advindos com a globalização, transformações econômicas, aperfeiçoamento e desenvolvimento de tecnologias de

informação e comunicação, assim como, a necessidade de uma rede internacional de conhecimento emergencial, refletem nas diferentes culturas nacionais e nas mudanças ocorridas na educação superior.

Assim, no que se refere ao meio educacional, a tecnologia funciona como uma ferramenta que ajuda os estudantes a adquirir competências essenciais para se formarem tomadores de decisões e, dessa forma consigam solucionar problemas, criem ferramentas de produtividade, se tornem pessoas que buscam, avaliam e analisam a informação, e estabeleçam contribuições à sociedade (PEREIRA et al., 2016).

Portanto, as modificações ocorridas no mundo educacional têm apresentado intensidades e formatos variados em conteúdo e escala, trazendo a ampliação do ensino em múltiplos formatos institucionais, assim como, diferenciadas articulações entre a sociedade e o Estado. Vê-se que o ensino superior passa por um processo de internacionalização, o que pode ser exemplificado pela ocorrência do *brain drain*, pela massificação do ensino e pelo acirramento e competitividade (DOL PAZ et al., 2016).

Historicamente, no Brasil, foi a partir dos anos 1990 que se evidenciou uma maior necessidade de utilização de conteúdos de informática nas grades curriculares dos cursos de graduação. Esta inserção deu início de forma teórico-prática, iniciando pelo desenvolvimento das habilidades básicas (KOBAYASHI, 2015). A utilização de computadores no processo de educação teve início nos anos 1970, no curso de Física, sendo a UFRJ a precursora, seguida da UFRGS e a Unicamp (PEREIRA et al., 2016).

No entanto, a inserção da informática no curso de graduação em Enfermagem aconteceu na década de 1980, com o intuito de favorecer a aprendizagem. Os computadores foram introduzidos nas Universidades e Escolas Públicas de Enfermagem, que passaram a utilizar as TIC no processo de ensino-aprendizagem, no gerenciamento, clínico, ensino e pesquisa. Nos anos 2000, as relações das TIC com a prática do profissional da saúde passaram a ser valorizadas pela informática, principalmente, em virtude da qualificação profissional e, consequentemente, do impacto da sua atuação (KOBAYASHI, 2015).

Atualmente, observa-se que o uso crescente de TIC, assim como, da Educação à Distância (EaD) tem promovido amplas discussões a respeito da sua influência na formação de profissionais de saúde. É notório que o uso inovador e criativo das TIC na EaD tem demonstrado resultados relevantes no processo de ensino-aprendizagem. Outro ponto importante é que no ensino de conteúdos clínicos ainda não se tem evidências que a modalidade EaD promova resultados diferentes ou comprometa a aprendizagem quando comparados ao ensino presencial (OLIVEIRA et al, 2017).

Hoje, vive-se em um mundo em constante modificações, no qual o campo tecnológico e midiático se reconstrói todos os dias, influenciando nos modos de ver, aprender, sentir e reagir dos seres humanos. Por sua vez, as TIC são utilizadas nas mais diferenciadas mídias como livros, jogos, rádio, internet, filmes, televisão, jornais, etc. Estes representam utensílios indispensáveis para o desenvolvimento intelectual do ser humano, uma vez que favorecem a formação de uma sociedade com um enorme potencial educacional, cultural, comercial e informacional a ser explorado (MUZI, 2010).

Para Mendes (2008), as TIC podem ser compreendidas como um conjunto de recursos tecnológicos que, quando integrados chegam a proporcionar a comunicação e a interação de diversos modelos de processos existentes nas responsabilidades profissionais, na pesquisa científica e no ensino.

De acordo com Leite (2017), a tecnologia da informação e comunicação se caracteriza pela transmissão dos dados por meio de dispositivos eletrônicos, onde a internet apresenta um valioso recurso que é a comunicação entre distantes localidades, permitindo a ligação entre os pesquisadores e, conseqüentemente, a troca de conhecimentos.

Segundo Muzi (2010), as TIC representam uma quebra de paradigma na comunicação, a qual passa a ser marcada pela interatividade, uma vez que, o receptor da informação passa a ser também o próprio criador. Essa convergência de tecnologias de informação e computação produz uma nova maneira de se construir o conhecimento.

Dessa forma, é perceptível as modificações sofridas pela educação com o uso de novas mídias nos processos de ensino-aprendizagem. Estas estão acontecendo também no método comunicacional docente, trazendo possibilidades de mediação multimidiática da informação. Contudo, a preocupação com a qualificação docente é uma constante, por entender que, se a escola precisa remodelar-se, também os cursos de formação de docentes precisam mudar profunda e radicalmente suas atividades pedagógicas e domínio das tecnologias, facilitando o acesso à informação e à pesquisa (PEREIRA et al., 2016).

Acerca desse aspecto, Perrenoud (2000) coloca que não se tem como idealizar uma pedagogia e didática com transformações, sem usar recursos e modos de acesso, por isso, é essencial que o professor adquira domínio para usar tecnologias. É por meio dessas ferramentas que se criam situações de trabalho facilitadoras para a prática pedagógica do professor, que apresenta dimensões interativas, além dos recursos tradicionais. Por outro lado, é necessário que o professor seja gesto, criativo e regulador das situações postas aos discentes.

É interessante ressaltar que a aprendizagem está relacionada com o esforço mental que o aluno faz para obter as informações, logo, os meios utilizados pelo professor deverão

proporcionar um impacto no aprendizado. Mas, tal aprendizado depende da qualidade do material utilizado, assim como, dos recursos didáticos e tecnológicos e da adequação do conteúdo. Nesse aspecto, alguns softwares podem facilitar o trabalho docente no repasse das informações, fazendo com que o aluno desenvolva habilidades e competências cognitivas de nível superior (CHADWICK, 2008).

É nesse cenário, que estudar sobre a formação dos professores e seus posicionamentos se torna algo inovador e merece destaque, principalmente, porque tal profissional é responsável por produzir uma profissão. Por muitos anos, a formação de professores seguiu um modelo limitado à imitação, seguindo sempre o mesmo padrão, como se a sala de aula fosse um espaço único que recebe esses profissionais com as mesmas necessidades, os mesmos problemas, em um mesmo contexto. Em contrapartida, a educação contemporânea traz novas concepções acerca dos novos estudantes, atualizados na sociedade informacional (VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2017).

Atualmente, o professor é tido como uma figura mediadora do processo ensino-aprendizagem, no qual não é mais o protagonista do processo, passando o aluno agora a ser o fomentador de todas as discussões realizadas com o interesse de valorizar o caminho com êxito para a aprendizagem (GOMES; PEREIRA, 2015).

Além disso, as técnicas de transmissão e de tratamento das mensagens, transformam a forma como o mundo é conhecido, como o conhecimento é representado e a maneira de transmitir esta representação através da linguagem. Novas maneiras de se comunicar, constituir e transmitir o saber estão sendo elaboradas no mundo das tecnologias da informação e comunicação; evidenciando em um momento de nova configuração técnica, impactando na relação com o mundo e com o outro, construindo um novo comportamento humano (VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2017).

Todavia, não se pode negar a evidência de um novo paradigma educacional com a utilização das TIC, pois isso seria desconsiderar a internet e outras mídias; seria esquecer que o trabalho docente não se resume apenas em ministrar a informação, é preciso antes transformá-la; seria não questionar a possibilidade de que, por exemplo, portais eletrônicos possam substituir os livros didáticos convencionais; seria fazer de conta que a presença do computador na sala de aula representa apenas um acréscimo de recurso, mais ou menos a mesma coisa que as salas de antigamente, com ou sem o mimeógrafo tradicional (ANTUNES, 2002).

Por certo, no processo de ensino, as TIC associadas ao projeto pedagógico do curso potencializam oportunidades de mediação, por serem ferramentas que ampliam as

manipulações com os objetos do conhecimento, como por exemplo: *softwares* educacionais com jogos, exercícios e laboratórios virtuais; as interações entre professores-alunos, alunos-alunos e alunos-professores, por exemplo, com a ajuda de *chats*, ambientes virtuais de aprendizagem, *e-mails*, *blogs* e *sites* (PONTE, 2000). Nesta conjuntura, cabe aos professores a exploração dessas tecnologias, de forma que propiciem aos alunos oportunidades de questionar a realidade, formular problemas e resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição e a capacidade de análise crítica.

Assim sendo, as TIC se configuram como instrumento de auxílio no processo educativo, não como substituto do professor, pois o conhecimento não provém de uma tecnologia, mas da soma de habilidades e competências que habilitam o docente a efetivamente educar. Para se adaptar à comunicação mediatizada do conhecimento, o professor precisa reconhecer a tecnologia como recurso de aprendizagem, ser um orientador e cooperador do aluno na construção do conhecimento, estar em sintonia com esse novo cenário, pois competência é a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação (PEREIRA et al, 2016).

Logo, para o docente é essencial que a inclusão das tecnologias de informação e comunicação na qualidade do ensino-aprendizagem seja utilizada de forma responsável, planejada, estratégica, adequada pedagogicamente ao currículo e direcionada aos objetivos que o educador deseja alcançar com os seus alunos (MARTINS, 2017).

De forma que, compreendendo a dimensão das TIC para a prática docente, ressalta-se a percepção da escola e dos docentes de que as mudanças vão além da mera inserção de recursos. Perpassam por uma compreensão profunda sobre o papel das novas tecnologias e sua apropriação na prática docente. É preciso considerar que toda ferramenta de aprendizagem, por si mesma, nada pode fazer se não houver alguém capacitado para lidar com ela, e mais, saber usá-la em todas as situações-problema, isso significa que é necessário saber como manipular todo instrumento de aprendizagem que se fizer presente e necessário nos ambientes pedagógicos. Assim, a área das novas tecnologias é um campo aberto, conflituoso e parcialmente indeterminado, em que nada está decidido a priori, logo, para quem nela se aventurar, não poderá ter a mente engessada e, sim, “aberta a possíveis metamorfoses” (MUZI, 2010).

Assim, o fato de introduzir tecnologias no meio acadêmico, pode provocar no professor uma sensação de inadaptação e retrabalho, principalmente, para àqueles apegados à tradição oral-presencial, tendo em vista a necessidade de adequação contínua da atividade docente. Para mudar esse cenário se faz preciso incorporar as TIC na formação docente,

investir em processos de construção de autonomia dos professores para a atuação pedagógica apoiada em tecnologias educacionais (PEREIRA et al., 2016).

Corroborando com os aspectos levantados, Gomes e Pereira (2015) ratificam a necessidade da capacitação docente para utilização dos recursos tecnológicos. Além disso, o profissional deve compreender e aceitar as suas dificuldades e limitações, mas também, deve estar aberto as mudanças e construção de novos conceitos, de forma a ressignificar suas práticas. Sabe-se que o docente enfrenta diferentes situações no cotidiano escolar, no entanto, o mercado educacional exige essa diferenciação e àqueles que não se adequarem em pouco tempo poderão estar de fora.

2.4 Processo de Tomada de Decisão e os Métodos Estatísticos

Antes de tudo, esclarecemos que o conceito de estatística pode ser entendido como um conjunto de técnicas e métodos que envolvem todas as etapas de uma pesquisa científica, a começar pelo seu planejamento, levantamento de dados, aplicação de questionários ou entrevistas e a organização desse processo. Assim, utiliza-se a máxima quantidade de informações possíveis, realizando o processamento, a organização, a análise e a interpretação destas, com o intuito de explicar o fenômeno estudado (IGNÁCIO, 2010).

Outro conceito a ser considerado para a estatística que é a ciência que coleta, organiza, analisa e interpreta dados para a tomada de decisão. Pode ser dividida em duas ramificações: 1) a estatística descritiva, que pode ser definida como o ramo da estatística que envolve a organização, o resumo e a representação dos dados por meio de gráficos, tabelas e outros; 2) a estatística inferencial, conceituada como o ramo da estatística que envolve o uso de uma amostra para chegar a conclusões sobre uma determinada população, considerando a probabilidade como uma ferramenta básica para este ramo (LARSON; FABER, 2010).

Com isso, observa-se que as ferramentas estatísticas vêm sendo cada vez mais utilizadas para o processo de tomada de decisão em suas mais variadas aplicações, desde estudos científicos até decisões em relação às estruturas organizacionais, tecnológicas, formas de administração de riscos entre outras (KLEINDORFER, 2001).

Por sua vez, a tomada de decisão não se refere meramente ao ato final da escolha entre alternativas possíveis, mas ao processo decisório como um todo, considerado complexo e composto por um conjunto de etapas ou fases seguidas pelo decisor para escolher a ação (SANTOS; PONTE, 1998). No contexto da educação em saúde, esse decisor pode ser o reitor

de uma universidade, o coordenador de um curso, ou ainda, o próprio professor, que é o responsável pela formação com qualidade.

Nesse contexto, um modelo de decisão se trata de um elemento de apoio no processo decisório definido como uma representação simples de um sistema ou situação. Quando elaborado adequadamente, pode melhorar a compreensão sobre determinada situação e também orientar práticas que tragam a melhor decisão possível (SANDERSON; GRUEN, 2006).

Assim também pode ser entendido como um sistema de auxílio com funções e informações que aumentem a sua efetividade, subsidiando todo o processo de tomada de decisão. Para isto, esses sistemas podem combinar recursos intelectuais e estatísticos com as capacidades do computador, a fim de melhorar a qualidade das decisões por parte de quem as toma (TURBAN; ARONSON; LIANG, 2006).

Da mesma forma, alguns autores afirmam que os modelos de apoio à decisão representam um expoente da tecnologia e, por isso, têm sido utilizados em diversos setores, como no setor bancário, de telecomunicação, de administração, setor farmacêutico, de *marketing*, setor esportivo, de alimentos e da educação, de modo a oferecer melhores respostas as suas funções e de agregarem qualidade nos relacionamentos dentro da organização. É notório que na última década, a informação disponível acerca da tomada de decisões explodiu e a perspectiva é que continue assim no futuro (SCAFF; LIMA; ALMEIDA, 2005; HAIR JR et al, 2009).

Logo, os instrumentos responsáveis por auxiliar na tomada de decisão sistemática levam a rápida circulação da informação e do conhecimento dentro da organização de trabalho, conferindo agilidade nos processos decisórios e a escolha da melhor opção dentre as possíveis decisões. Então, para se construir um modelo de decisão, são selecionadas variáveis relevantes e suas possíveis interações para com o estudo de determinado problema (SANTOS; PONTE, 1998).

Enfim, a tomada de decisão para Moraes (2009), caracteriza-se como o processo de escolher uma ação dentre várias possíveis, com a finalidade de obter a solução de um problema ou prevenção deste. Para isso, existem vários modelos de apoio à decisão, os quais representam de forma simplificada a realidade, para facilitar a interpretação de estruturas complexas, por meio das etapas do processo.

Em um modelo descrito por Chiavenato (2004), a tomada de decisão é realizada seguindo-se sete etapas: 1- Percepção da situação que envolve algum problema; 2 - Análise e definições do problema; 3 - Definição dos objetivos; 4 - Procura de alternativas de solução ou

de cursos de ação; 5 - Escolha da alternativa mais adequada ao alcance dos objetivos; 6 - Avaliação e comparação das alternativas, e; 7 - Implementação da alternativa escolhida.

Além disso, as decisões podem ser classificadas em programadas e não programadas. As decisões programadas são caracterizadas pela rotina e repetitividade, resolvem problemas que foram enfrentados anteriormente. As decisões não programadas estão ligadas às variáveis dinâmicas e problemas enfrentados pela primeira vez, necessitando assim, de um processo de análises sucessivas (MAXIMIANO, 2009; CHIAVENATO, 2004).

Logo, considera-se essencial que os métodos para a tomada de decisão tenham a capacidade de responder às suas necessidades de uso com eficácia, eficiência e viabilidade. Nesse intuito, esta pesquisa visa colaborar com a construção de um modelo de decisão que permita auxiliar na avaliação do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação sobre o adoecimento de professores universitários pela Síndrome de *Burnout*, tendo em vista as novas configurações do trabalho docente, as exigências de capacitação e mercado de trabalho, que acabam sobrecarregando de atividades os professores.

3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

3.1 Tipo de estudo

A escolha pelo tipo de estudo constitui por escolher métodos e procedimentos sistemáticos de pesquisa para a descrição e esclarecimento de um ou mais acontecimentos. Dessa maneira, todo trabalho de pesquisa necessita e deve ser delineado e posto em prática seguindo as normas que acompanham cada método utilizado (RICHARDSON, 1989).

Assim, o presente estudo é do tipo exploratório, descritivo, transversal e explicativo, de abordagem quantitativa. O estudo exploratório tem a finalidade de proporcionar o aprimoramento de ideias, de modo que possibilite a consideração de vários aspectos, sendo bastante flexível. Além do mais, uma pesquisa exploratória proporciona maior intimidade com o problema, admitindo ao observador expandir sua experiência, adquirindo e aprofundando conhecimentos a respeito da temática em estudo, fato que pôde ser realizado no estudo de *burnout* e sua ligação com as tecnologias de informação e comunicação (GIL, 2002).

O emprego da pesquisa descritiva concentra-se na exposição das propriedades de determinadas populações ou fenômenos, através da utilização de técnicas padronizadas como a aplicação de questionários e observação sistemática durante as etapas da pesquisa (GIL, 2002). Para tanto, foram aplicados questionários de pesquisa com os participantes, assim como realizada a sistematização das etapas. Este método de pesquisa também proporciona a descrição detalhada de variáveis, chegando a estabelecer relações entre elas, utilizando os dados para aferir e justificar as condições práticas existentes (TRIVIÑOS, 2009). Assim, foi possível descrever os dados encontrados detalhadamente, e compreender as relações existentes entre os achados dos casos de *burnout* para com as TIC, por meio dos métodos estatísticos.

No que se refere aos estudos transversais, estes investigam a causa e o efeito de determinado fenômeno simultaneamente, ainda, analisam a associação existente entre o agente expositor e a doença. Logo, tendo em vista a complexidade do objeto estudado e com o intuito de obter melhores resultados e possibilidades acerca do *burnout* e das TIC, optou-se por escolher o método transversal (ROUQUAYROL; FILHO, 2003).

A pesquisa do tipo explicativa procura identificar os fatores que contribuem e/ou são determinantes para a ocorrência de um determinado fenômeno. É considerada o tipo que mais aprofunda o conhecimento da realidade, uma vez que explica a razão dos acontecimentos (GIL, 2002). Nesse aspecto, a presente pesquisa procurou estudar a relação existente entre os

fatores preditores para a SB, assim como, se o uso das TIC contribui ou não para o adoecimento do professor.

A abordagem quantitativa está interligada ao pensamento positivista lógico, que enfatiza o raciocínio dedutivo e aos atributos mensuráveis da experiência humana (GEHARDT; SILVEIRA, 2009). Richardson (1989) completa que este método emprega a quantificação na coleta das informações e no tratamento destas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais complexas até as mais simples possíveis. Este tipo de abordagem permite a transformação das opiniões e informações em números, para em seguida analisá-los, utilizando recursos e técnicas estatísticas.

Por sua vez, a abordagem do tipo qualitativa apresenta como característica a não preocupação com a representação numérica, ao contrário, prende-se no aprofundamento e compreensão de um grupo social, organização ou fenômeno. É por meio do estudo qualitativo que se trabalha com o universo dos significados, das aspirações, dos motivos, valores e atitudes, de maneira a aprofundar o estudo nas relações existentes (GEHARDT; SILVEIRA, 2009).

3.2 Cenário de estudo

A pesquisa foi realizada entre instituições de ensino superior pública e privada, ambas localizadas no município de João Pessoa-PB e Cabedelo-PB. A instituição pública dispõe de dois departamentos responsáveis pela formação dos acadêmicos de enfermagem: o Departamento de Enfermagem Clínica (DENC) e o Departamento de Enfermagem em Saúde Pública e Psiquiatria (DESPP). As instituições privadas dispõem de um único setor, a Coordenação de Enfermagem e foram chamadas de Coordenação de Enfermagem 1 (COORD-1) e Coordenação de Enfermagem 2 (COORD-2).

3.3 População e amostra do estudo

A população do estudo foi constituída pelos profissionais docentes do curso de graduação em enfermagem de três instituições, sendo uma pública que conta com 66 professores, e duas privadas, contendo juntas, 93 professores, totalizando uma população de 159 docentes de enfermagem. Para compor a amostra, foi utilizada a técnica de amostragem por acessibilidade ou conveniência. Segundo Lakatos & Marconi (1992), este tipo de amostra baseia-se na escolha dos elementos aos quais se tem acesso.

Para o cálculo da amostra foi considerado o número de professores por IES (Tabela 1). Foi realizada uma amostragem estratificada com alocação proporcional, com nível de significância de 95% e margem de erro de 5%, considerando a seguinte fórmula (MARTINS, 2001):

$$n = \frac{\sum_{i=1}^k \left(\frac{N_i^2 \hat{p}_i (1 - \hat{p}_i)}{W_i} \right)}{N^2 D + \sum_{i=1}^k N_i \hat{p}_i^2 (1 - \hat{p}_i)}$$

Em que, $\hat{p}_i$ corresponde a estimativa da verdadeira proporção do estrato i ; $W_i = N_i/N$ corresponde ao peso de cada estrato, considerando que N_i é a população geral composta pela soma de todos os estratos, N é a população total; $D = d^2/Z^2$, sendo d o erro amostral, expresso em decimais, e Z a abscissa da distribuição normal padrão; k é igual ao número de estratos.

Considerando $p_i = 0,5$, $d = 0,05$ e $Z = 1,96$, obteve-se uma amostra constituída de 112 professores de enfermagem. Destaca-se que, os números de participantes por IES pode ser melhor visualizados na Tabela 1, na qual se tem:

- “População”: número absoluto de professores de enfermagem por IES e Departamento.
- “Amostra”: número de professores que participarão do estudo por IES e Departamento;

Tabela 1 – População e amostra por estrato. João Pessoa – PB (n=112).

IES/estrato	População	Amostra
<i>Pública</i>		
DENC	36	25
DESPP	30	21
<i>Privadas</i>		
COORD-1	65	46
COORD-2	28	20
Total	159	112

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Legenda: DENC – Departamento de Enfermagem Clínica/ DESPP – Departamento de Enfermagem em Saúde Pública. COORD – Coordenação de Enfermagem.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Para a seleção da amostra foram considerados os seguintes critérios de inclusão: ter no mínimo um ano de atuação efetiva na graduação e/ou pós-graduação; ser professor do curso de Graduação em Enfermagem e aceitar participar da pesquisa. Foram excluídos do estudo àqueles docentes em afastamento por diversos motivos (em capacitação, licença médica, cessão, etc).

3.5 Procedimentos para coleta e análise dos dados

Para coleta de dados foram aplicados os seguintes instrumentos e na seguinte ordem:

- a) Questionário de Dados Sociodemográficos e Profissionais – APÊNDICE A: este se apresenta em perguntas abertas e fechadas de múltipla escolha, de fácil aplicação e resposta.
- b) Questionário para identificação da Síndrome de *Burnout* – CESQT – ANEXO A: o instrumento espanhol para avaliar a Síndrome de *Burnout* nos profissionais da educação, o “*Cuestionario para la Evolución del Síndrome de Quemarse por el trabajo* – CESQT” foi adaptado e validado no Brasil por Gil-Monte, Carlotto e Câmara, no ano de 2010, foi inspirado no *Maslach Bournout Inventory – Educators Survey* (MBI-ES), no entanto, não substitui o diagnóstico realizado por um Médico ou Psicoterapeuta.
- c) Questionário para identificação de fatores preditores de *burnout* em trabalhadores de enfermagem – ANEXO B: este instrumento conta com questionamentos de múltipla escolha, dividido em duas partes (JODAS; HADDAD, 2009).
- d) Questionário para uso das tecnologias de informação e comunicação no trabalho docente – APÊNDICE B: Este se apresenta em perguntas abertas e fechadas de múltipla escolha, de fácil aplicação e resposta.

3.5.1 Análise descritiva

Os dados foram coletados e digitados em planilha eletrônica. Em seguida foi realizada a análise descritiva, considerando as frequências relativas e porcentagens calculadas, apresentando-os em forma de figuras e tabelas. Para Reis (1998), a estatística descritiva tem como finalidade básica sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo uma

visão global da variação desses valores, de forma a organizar e descrever dados de três maneiras: por meio de gráficos; tabelas e medidas descritivas. Também foi realizada a análise inferencial dos dados por meio de testes e modelos estatísticos dentre os quais a WoE, a árvore de decisão, a análise de classes latentes.

As informações provenientes do questionário de Dados Sociodemográficos e Profissionais foram analisadas com base na estatística descritiva simples, expressos por frequência e porcentagens simples e apresentados no formato de tabelas e gráficos.

Em relação ao questionário para Identificação dos Fatores Preditores do *burnout* em trabalhadores de enfermagem, este apresenta-se em duas partes: a primeira contempla afirmações a respeito dos Fatores preditores para a SB e foi respondida utilizando uma escala de *Likert* que varia de 0 a 6, sendo 0 nunca e 6 todos os dias; a segunda parte, contempla sintomas decorrentes do trabalho que possam aparecer no indivíduo, este pôde assinalar àqueles que se faziam presentes em suas vidas. Para analisar os resultados do presente instrumento foi inicialmente avaliada a frequência das respostas para os fatores preditores (parte 1) e em seguida realizada a frequência dos sintomas decorrente do trabalho (parte 2), sendo 1 para assinalados e 0 para não.

Quanto ao Questionário para uso das tecnologias de informação e comunicação no trabalho docente, este foi analisado considerando também a frequência das respostas.

3.5.2 Analisando o instrumento CESQT

Os dados provenientes dos questionários CESQT foram analisados, de acordo com as recomendações do manual. O CESQT apresenta 20 itens, distribuídos em quatro dimensões ou subescalas, a saber: a) Ilusão pelo trabalho, formada por 5 itens; b) Desgaste psíquico, por 4 itens; c) Indolência, 6 itens; e d) Culpa, por 5. Para responder os itens presentes em cada subescala, o questionário traz uma escala de frequência que assume os valores de: 0 (Nunca), 1 (Raramente), 2 (Às vezes: algumas vezes por mês), 3 (Frequentemente) e 4 (Diariamente).

O modelo teórico que fundamenta o CESQT apresenta, na quarta dimensão, o sentimento de *culpa*, que aparece posteriormente às outras dimensões e não necessariamente se desenvolve em todos os indivíduos. Essa característica faz gerar dois perfis. O perfil 1, que origina uma forma moderada de mal-estar, mas não incapacita a pessoa para o exercício do trabalho, sem culpa; e o perfil 2, que inclui o sentimento de culpa (GIL-MONTE; CARLOTTO; CÂMARA, 2010).

Salienta-se que, para a identificação da Síndrome de *Burnout* ou *Síndrome de Quemarse por el Trabajo* (SQT), foram calculadas as pontuações diretas (PD) para cada subescala (obtidas pelo somatório das respostas da escala de Likert e em seguida divididas pelo número correspondente ao total de questões da dimensão) e outra pontuação para o SQT total. Em seguida, as PD foram comparadas com valores dispostos em um “barema” disponível no Manual de CESQT por Gil-Monte (2011), em que foram levantados os percentis correspondentes (Pc). Logo, para a identificação dos sintomas da SB foram considerados os Pc do SQT total e comparados a seguinte escala: crítico > 89; alto entre 67 e 89; médio de 34 a 66; baixo de 11 a 33; e, muito baixo <11.

Para a classificação dos avaliados em perfil 1 ou perfil 2, foram considerados aqueles que apresentassem o percentil de SQT (Síndrome de Quemarse por el Trabajo) total, valor calculado segundo o manual, classificado como *alto* ou *crítico* e o componente *culpa* alto, como perfil 2. Ao passo que aqueles que apresentassem o SQT total *alto* ou *crítico*, mas não obtiveram o componente *culpa* alto, como perfil 1 (Quadro 1) (GIL-MONTE, 2011).

Quadro 1 – Descrição do perfil 1 e perfil 2 da Síndrome de Burnout segundo o CESQT, João Pessoa – PB, 2020.

Perfil 1	Perfil 2
SQT total <i>alto</i> ou <i>crítico</i> + componente <i>culpa</i> muito baixo, baixo ou médio.	SQT total <i>alto</i> ou <i>crítico</i> e o componente <i>culpa</i> alto ou <i>crítico</i> .

3.5.3 Alfa de Cronbach

Também foi calculado o alfa de *Cronbach* para cada domínio apresentado pela SB e para o SQT total. O coeficiente alfa de *Cronbach* é utilizado para medir a consistência interna do instrumento de medida e pode variar entre 0 e 1, de modo que, quanto mais próximo de 0 (zero), menor a consistência, ao passo que, quanto mais próximo de 1, maior a consistência do questionário (ANJOS; ANDRADE, 2012).

A medida de fidedignidade, alfa de *Cronbach*, mede a correlação das respostas de um questionário, através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes. De modo geral, um conjunto de itens que explora um fator comum mostra um elevado valor de alfa de *Cronbach*. Também é utilizado para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados, ou seja, é a média das correlações entre os itens que fazem parte de um instrumento (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010; ROGER, SCHIMITI; MULLINS, 2002).

Por isso, na construção e validação do instrumento CESQT, o qual avalia a ocorrência dos sintomas da SB, Carlotto e Camara propuseram a utilização desse teste nas avaliações e pesquisas que utilizassem o instrumento.

Referido comumente como uma medida utilizada para medir a confiabilidade, o alfa de *Cronbach* foi descrito em 1951 por Lee J. *Cronbach*, o qual identificou que o estimador de confiabilidade a ser utilizado irá depender dos fatores particulares geradores de erros que o pesquisador busca identificar (CRONBACH et al., 1972; BLAND; ALTMAN, 1997).

Dentre as vantagens do uso desse coeficiente estão: fornece uma medida razoável de confiabilidade em um único teste, no qual repetições ou aplicações de forma paralela de um teste não são necessárias para a estimativa da consistência do mesmo; sua fórmula geral permite sua aplicação, por exemplo: questionários de múltipla escolha de escalas dicotômicas ou escalas atitudinais de variáveis categóricas politômicas; e, por meio de princípios estatísticos básicos pode ser facilmente calculável (SHAVELSON, 2003).

Para aplicação desse teste, deve-se considerar X como sendo uma matriz $n \times k$ que corresponde às respostas quantificadas de um questionário, cada linha de X representa um sujeito e cada coluna representa uma questão. As respostas quantificadas podem estar em qualquer escala, e assim, o coeficiente alfa de *Cronbach* pode ser mensurado com a seguinte equação (LEONTITSIS; PAGGE, 2007):

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[\frac{\sigma_{\tau}^2 - \sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_{\tau}^2} \right], K > 1$$

em que:

σ_i^2 : variância de cada coluna de X (variância relacionada à cada questão de X);

σ_{τ}^2 : variância da soma de cada linha de X (variância da soma das respostas de cada sujeito);

O coeficiente alfa de *Cronbach* sofre mudanças, conforme a população em que a escala está sendo aplicada. Assim, é tido como uma propriedade relacionada ao padrão de resposta da população em estudo, e não uma característica da escala por si só. Para tanto, o valor mínimo aceitável para este tipo de α é de 0,70, se abaixo deste valor, a consistência interna da escala utilizada é tida como baixa. Por outro lado, o valor máximo esperado é de 0,90, quando ocorrem valores acima deste, pode ser considerado que há uma redundância ou duplicação, sendo assim preferíveis valores para α entre 0,70 e 0,90 (STREINER, 2003).

3.5.4 Modelo de Análise de Classe Latente

Aos dados provenientes do instrumento CESQT, também foram realizadas a ACL e a análise de Agrupamento para identificar a existência de novas classes de *burnout*. Para isso foi necessário realizar o realinhamento dos dados por meio de uma dicotomização. Logo, para as respostas dada para cada subitem do questionário foi modificado da seguinte maneira: onde apareciam as respostas 0, 1 e 2, foram todas transformadas em 0 e nomeadas como “às vezes”, e para as respostas dadas como 3 e 4, foram todas transformadas em 1 e nomeadas como “frequentemente”. Salienta-se que tal adaptação foi necessária para realização adequada do modelo de ACL, já que o número de variáveis do instrumento versus o número de participantes tornaria o modelo inadequado.

A Análise de Classe Latente (ACL) é um método estatístico utilizado para investigar a correlação entre um grupo de variáveis categóricas ou dicotômicas observáveis. Este método apresenta como objetivo determinar o número, assim como, a composição de classes latentes (variáveis não observáveis), originadas de dados observados (variáveis manifestas), fornecendo dois parâmetros: a prevalência e as probabilidades condicionais de cada classe. Ainda, da mesma forma que as variáveis observáveis, as variáveis latentes podem ser quantitativas ou categóricas (NEUMAN et al., 2001).

O objetivo da ACL é identificar uma série de subgrupos mutuamente exclusivos de indivíduos, segundo a variável latente de interesse, com base em uma série de variáveis categóricas observadas, notoriamente relacionadas à mesma. Pode também ser entendida como um modelo de segmentação, semelhante à análise de *cluster* (AC)/ agrupamento (COLLIN; LANZA, 2010). Dessa forma, é por meio da ACL que foram realizadas a classificação da SB em 3 classes, as quais serão mostradas mais adiante.

O modelo ACL vai além de uma análise exploratória, possuindo as seguintes vantagens: possibilidade de estabelecer de forma objetiva o número ideal de classes comparando estatísticas de ajuste para cada um dos modelos; estimar a probabilidade de um indivíduo pertencer a cada uma das classes; testar invariância entre os grupos; incluir covariáveis que auxiliem a predizer a classe latente do indivíduo (COLLIN; LANZA, 2010; MASTELLA, 2015).

De acordo com Goodman (2002), a utilização do modelo de ACL como ferramenta para auxiliar a compreender a relação entre variáveis categóricas observadas é recente. O maior avanço dos modelos ACL se desenvolveu na segunda metade do século XX. As áreas de aplicação desse modelo são diversas, sendo empregadas principalmente em estudos que

visam identificar percepção, comportamentos e outros traços psicológicos, como no caso da pesquisa realizada por Sacco (2009) que buscou identificar classes que identificassem os diferentes padrões de consumo de álcool entre idosos e associou aos fatores de risco em cada uma das classes.

De acordo com Collins e Lanza (2015), o modelo de classes latentes é definido pela seguinte equação:

$$P(Y_i = y) = \sum_{c=1}^c Y_c \prod_{m=1}^M \prod_{k=1}^{r_m} \rho_{mk|c}^{I(y_{im}=k)}$$

$$I(y_{im} = k) = \begin{cases} 1, & \text{se } Y_{im} = k \\ 0, & \text{cc} \end{cases},$$

em que: $Y_i = (Y_{i1}, Y_{i2}, \dots, Y_{im})$ é o vetor correspondente as respostas do i-ésimo indivíduo aos M itens. Em um modelo tradicional de classes latentes estima-se parâmetros para os seguintes grupos: os parâmetros y_c que apresentam a probabilidade de pertencer a c-ésima classe latente; os parâmetros $\rho_{mk|c}$ que apresentam a probabilidade de resposta da k-ésima categoria do m-ésimo item relacionada a classe latente c. Vale lembra que, os M itens devem ser independentes dentro de cada classe latente.

Para escolha do melhor modelo ou escolha da classe, pode-se usar as seguintes medidas: *likelihood ratio chi-square* (G2) ou estatística G^2 da razão de verossimilhança; Critério de Informação Akaike (AIC); Critério de Informação de Akaike Corrigido (AICc); Critério de Informação Bayesiano (BIC); entropia, entre outros (SOUZA, 2017).

Dessa forma, para realizar a ACL foram percorridas as seguintes etapas: preparação dos dados; ajuste do modelo base; avaliação do modelo; opções de estimação; resultados opcionais. Poderão ser usados os modelos expandidos: ACL com múltiplos grupos, ACL com covariáveis.

3.5.5 Modelo de *Cluster* ou de Agrupamento

De maneira a ratificar a ACL, foi aplicada a análise de Agrupamento/ Cluster. Esta foi realizada utilizando as mesmas modificações para a ACL. Para tanto, para realização do modelo de Cluster foi considerado o método de ligação média, distância euclidiana e aglomeração entre objetos (variáveis) de forma hierárquica.

A Análise de Agrupamento ou *Cluster Analysis* trata-se de um modelo multivariado de análise que tem como propósito agrupar dados considerando as similaridades entre eles (DE BEM et al, 2015). Este método tem por objetivo reunir unidades amostrais em grupos, segundo alguns critérios de classificação, de maneira que ocorra homogeneidade dentro de um determinado grupo e heterogeneidade entre os grupos (JOHNSON e WICHERN, 1992; CRUZ e REGAZZI, 1994).

De acordo com Roses e Leis (2002) é importante que o conjunto de conglomerados obtido precisa apresentar homogeneidade interna, dentro de cada grupo, conforme mencionado por Johnson e Wichern (1992) e por Cruz e Regazzi (1994), assim como deve apresentar grande heterogeneidade externa, porém entre os grupos. Logo, uma vez que a aglomeração dos dados for bem-sucedida, os objetos ou variáveis dentro dos conglomerados deverão se apresentar bem próximas, enquanto os grupos deverão estar afastados.

Para tanto, a análise de Cluster é considerada um método de interdependência, uma vez que não é possível prever quais serão as variáveis dependentes e nem as independentes, em contrapartida, ocorre o exame das relações de interdependência em meio a todo o conjunto de variáveis (DE BEM et al, 2015). Acrescenta-se que os objetos (variáveis) com menor distância entre si são considerados semelhantes, e por isso forma-se um conglomerado. Ao contrário, os objetos mais distantes participam de conglomerados diferentes.

Pereira (1999) divide a análise de cluster em alguns procedimentos, a saber:

- I. Cálculo das distâncias euclidianas entre os objetos estudados no espaço multiplano de todas as variáveis consideradas. Tem-se como principais medidas de distância: euclidiana, euclidiana ao quadrado, *city block* e *chebychev*.
- II. Sequência de agrupamento por proximidade geométrica. Dentre as técnicas mais usadas estão: *single linkage* (considerada como o cálculo a partir do objeto mais próximo); *linkage* (considerada como o cálculo a partir do objeto de maior distância).
- III. Reconhecimento dos passos de agrupamento para a identificação coerente dos conglomerados dentro do universo de variáveis estudadas.

A técnica de agrupamento pode ser também classificada em hierárquico e não-hierárquico. As técnicas hierárquicas são as mais utilizadas e consiste em uma série de sucessivos agrupamentos/divisões dos elementos, de forma que estes são agregados ou desagregados. Consistem de duas etapas: 1) refere-se à estimação de uma medida de similaridade ou dissimilaridade; 2) adoção da técnica de formação de grupos (SANTANA;

MALINOVSKI, 2002). A técnica não hierárquica consiste no agrupamento de elementos com K grupos, de maneira que K consiste na quantidade de grupos previamente definidos (DE BEM et al, 2015).

Com base nas considerações acerca da análise de cluster, optou-se por utilizar neste trabalho a técnica de agrupamento hierárquico (SANTANA; MALINOVSKI, 2002). Ainda acerca desse método, é importante destacar que o modelo hierárquico se baseia na construção de uma matriz de semelhanças ou diferenças, determinadas pela distância euclidiana, tendo como objetivo a obtenção hierárquica do conjunto total das variáveis nos grupos, expressos por meio dos dendogramas (ROSES; LEIS, 2002; DE BEM et al, 2015).

Portanto, a análise de agrupamento nesse estudo foi realizada com o intuito de identificar os grupos ou conglomerados de classes de *burnout* existentes, de maneira a encontrar uma nova ou melhor classificação para a síndrome, tendo como base variáveis já utilizadas pelo instrumento CESQT, de maneira que possamos comparar os achados.

3.5.6 Modelo de WoE

A *WoE* foi realizada entre os achados de burnout e os sintomas preditores, e também uso de TIC, de maneira a encontrar a relação entre essas variáveis. Para realizar a interpretação dos valores obtidos pela *WoE* foi considerado que para cada variável ocorreu uma soma ponderada de valores. Logo, o valor obtido refere-se a força de uma característica, demonstrando a influência/potência preditiva da variável analisada em relação ao desfecho, o que pode ser visto no quadro 2, sob os valores de referência para o peso da informação ou valor da informação (IV) (SIDDIQI, 2006).

Quadro 2 – Valores de referência para o IV.

Valor da Informação (IV)	Poder de Predição
<0,02	Não é útil para predição
0,02 a 0,10	Fraco
0,10 a 0,30	Médio
0,30 a 0,50	Forte
Acima de 0,50	Muito forte/Potência preditiva suspeita

Fonte: Forti (2010); Siddiqi (2006).

O método conhecido como *Weight of evidence* (WoE) é um tipo de abordagem utilizada para interpretar evidências de dados quantitativos e qualitativos, sendo bastante útil para sintetizar dados de várias fontes e tomar uma decisão. Cada peça de evidência deve ajudar o tomador de decisão sobre qual ou quais são as possíveis alternativas de decisão mais adequadas (FORTI, 2018; SICSÚ, 2010; SIDDIQI, 2006).

Para isso, é possível pensar sobre essas informações sendo organizadas em linhas de evidência (LoEs). Cada linha corresponde a um tipo distinto de informação, logo, essas informações são independentes umas das outras. Assim que a evidência é categorizada, duas maneiras podem influenciar na tomada de decisão: a) como o resultado das conclusões podem ser tiradas diretamente do modelo; b) como os resultados sobre as evidências podem influenciar nas conclusões gerais, o quanto o pesquisador acredita nisso. Dessa maneira, a abordagem por WoE ajuda o profissional a determinar a medida em que cada elemento ou cada linha deve influenciar a decisão em mãos.

Destaca-se que o WoE foi inicialmente introduzido como uma aplicação de análise Bayesiana. Acerca desta formulação, a decisão seria sobre hipóteses que são atualizadas para formar crenças posteriores, após novas evidências serem consideradas. O logaritmo natural da razão entre *odds* anteriores e *odds* posteriores (chamada de fator de Bayes) quantifica o WoE (Hope e Clarkson 2014; Linkov et al. 2009).

Para o cálculo do WoE, considera-se uma variável X_j em uma variável desfecho $Y = 1$ dicotômica em:

$$\log \frac{P(Y=1|X_j)}{P(Y=0|X_j)} = \underbrace{\log \frac{P(Y=1)}{P(Y=0)}}_{(I)} + \underbrace{\log \frac{P(X_j|Y=1)}{P(X_j|Y=0)}}_{(II)}$$

onde $P(X_j|Y)$ consiste na probabilidade condicional, quando X_j é variável aleatória discreta, ou na função de densidade $f(X_j|Y)$, caso X_j seja uma variável aleatória contínua. O lado esquerdo da fórmula representa a transformação *logit* em $P(Y = 1|X_j)$ e as duas parcelas à direita representam, respectivamente, os *log-odds* globais (intercepto) (I) somados à razão log-densidade (II), conhecida como o peso da evidência.

5.5.7 Modelo Árvore de Decisão

O modelo de árvore de decisão foi realizado com o intuito de demonstrar os fatores e sintomas envolvidos na SB e que estão expressos nessa categoria de profissionais. Para este, a partir da matriz de confusão, foi possível obter a estatística Kappa. Esta medida verifica o comportamento das decisões, e testa sua confiabilidade e precisão quando pondera sua concordância considerando os erros e acertos da decisão a partir de uma referência. Os valores Kappa podem ser classificados de acordo com o grau de concordância do modelo, dessa maneira seguiu-se os valores conforme mostra tabela 2.

Tabela 2 – Valores de referência do Índice Kappa

Valores Kappa	Grau de concordância
Maiores que 0,75	Excelente
Entre 0,40 e 0,75	Moderada
Menor que 0,40	Baixa

O modelo de árvore de decisão tem sido relevante para a resolução de problemas nas mais diversas áreas, tendo em vista a sua capacidade em prever no presente as interações que ocorrerão no futuro com um nível de certeza maior. Na área de saúde é um dos modelos que melhor se aplica. Este método apresenta diversas vantagens, entre as quais estão a fácil interpretação dos dados e a rapidez na geração dos resultados. Esta técnica é considerada confiável no desenvolvimento de modelos preditivos à tomada de decisão e na elaboração de regras de classificação (EVANGELINE; SUDHASINI, 2016).

A árvore de decisão tem o objetivo de descobrir conhecimento, a partir de uma base de estrutura gráfica hierárquica e é caracterizada por segmentar os dados heterogêneos, de acordo com a similaridade, de maneira que estes se tornem homogêneos em relação à variável alvo (CERVANTES et al., 2015; RAMYA et al., 2015).

Para tanto, a árvore de decisão consegue relacionar as ações tomadas com as consequências, e dessa forma, descreve visualmente um problema de decisão e os seus três principais componentes: o modelo, as probabilidades de ocorrência das variedades dos eventos em modelagem e os valores dos desfechos que existem no final de cada caminho (ROBERTS; SONNEMBERG, 2003). Dessa maneira, a utilização da árvore de decisão no presente estudo foi para relacionar os indivíduos com sintomas de *burnout* e os fatores/sintomas preditores da SB, assim como traçar de que forma as TIC estão inseridas nesse contexto.

Constituída de uma cadeia de elementos, a árvore de decisão é formada desde distintos nós, os quais representam os atributos de um determinado problema, até as folhas, que representam os diversos estados que o atributo pode assumir, sendo necessário a existência de um atributo alvo (LAST et al., 2016). Para melhor visualização da árvore de decisão, apresenta-se na Figura 2 a sua estrutura geral.

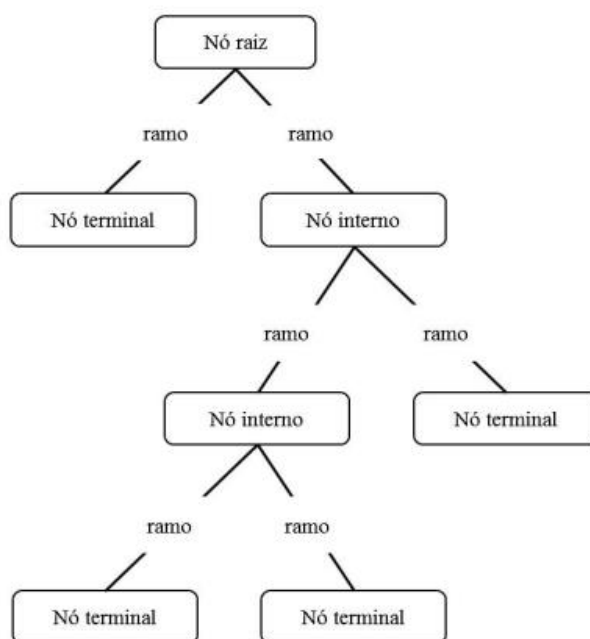


Figura 2 – Estrutura de uma árvore de decisão, Araújo (2017).

Pode-se observar que na estrutura do modelo acima, o nó raiz representa o atributo preditivo/variável decisória, os nós internos, representam as variáveis decisórias de níveis intermediários, as folhas ou nó terminal, simulam a decisão sobre a variável preditiva, e os ramos são as conexões entre os nós que contém os valores dos atributos de cada variável decisória (ARAÚJO, 2017).

Para Cervantes et al. (2015), as regras de classificação da árvore de decisão representam a sua leitura e podem ser obtidas através da identificação dos atributos, que são as variáveis dos nós, os quais conduzem ao desfecho, o nó terminal. Tal percurso representa um subconjunto homogêneo de atributos que estão associados ao desfecho. Amplamente falando, as regras da árvore de decisão são formadas, a partir das condicionais “se” e “então”, as variáveis incluídas no modelo durante o processamento computacional estão baseadas em probabilidades, ganho de informação e entropia. Dessa maneira, as variáveis incluídas serão ditas preditoras do desfecho escolhido ao final do processo, e em seguida é apontada uma matriz de confusão que mede a qualidade do método abordado, seus erros e acertos.

Segundo Bhargava et al. (2013), para a elaboração do modelo de decisão pela árvore é imprescindível identificar as alternativas, apontar qual decisão se pretende adotar, assim como, delinear uma estrutura para análise da decisão. Cabe destacar que esse método tem capacidade para processar valores em falta ou dados com ruídos, incertos, e ao final ainda apresentar resultados com um excelente desempenho e baixo custo computacional.

Para realizar a árvore de decisão se faz necessário a utilização do *software* livre Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA), versão 3.8 que adota a estratégia “dividir para conquistar” na estruturação, e baseia-se no conceito de razão de ganho de informação que identifica o quanto informativo um atributo é, para então, selecionar a separação ótima (BHARGAVA et al., 2013; LAROSE; LAROSE, 2015).

Araújo (2017) coloca que a classificação das variáveis e a identificação dos subconjuntos ocorrem por meio de cálculos de probabilidades das decisões verificadas no conjunto de dados e também nos subconjuntos de variáveis independentes inerentes à decisão. Através do cálculo da heterogeneidade, pode-se avaliar quais variáveis apresentam maior Ganho de Informação (GI) a respeito do desfecho e as seleciona, de maneira hierárquica, formando a árvore de tomada à decisão.

3.6 Aspectos éticos

Foram obedecidas às orientações inerentes ao protocolo de pesquisa contido na resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Cada profissional leu e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, sendo uma cópia entregue ao entrevistado e outra retida pelo entrevistador (APÊNDICE C). Não houve fornecimento de benefícios aos participantes, bem como não foi estabelecido risco de discriminação ao participar da pesquisa. Os participantes puderam se recusar a participar e responder a pesquisa em qualquer instante de sua aplicação. Para assegurar a confidencialidade das informações e proteger a identidade dos participantes, os entrevistados não foram identificados. Os questionários foram colocados em um único envelope após o término da pesquisa. Portanto, o presente estudo faz parte do projeto de pesquisa “Síndrome de *burnout* em docentes universitários de enfermagem: realidade entre instituições pública e privada”, desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Administração e Informática em Saúde e Enfermagem – GEPAIE, e foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do CCS/UFPB, tendo obtido o parecer aprovado, com CAAE nº 50611115.1.0000.5188 (ANEXO C).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussões foram construídos com base na amostra coletada. Salienta-se que apenas na IES de COORD-2 não foi possível concluir o número calculado da amostra devido a fatores de licença médica e recusa dos profissionais em participarem do estudo, estando a amostra com 17 dos 20 calculados. No entanto, o número total da amostra foi superado em decorrência da maior adesão de participação nas demais IES (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição dos participantes da pesquisa quando a IES, população, amostra e coletados, João Pessoa- PB (n=112)

IES/estrato	População	Amostra	Coletados
<i>Pública</i>			
DENC	36	25	26
DESPP	30	21	22
<i>Privadas</i>			
COORD-1	65	46	47
COORD-2	28	20	17
Total	159	112	112

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Legenda: DENC – Departamento de Enfermagem Clínica/ DESPP – Departamento de Enfermagem em Saúde Pública. COORD – Coordenação de Enfermagem.

4.1 Caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros docentes

Quanto aos dados sociais e demográficos obteve-se a maior parcela dos participantes do sexo feminino com 89,3% (n=100), o que historicamente é tido como um reflexo da profissão de enfermagem. Estado civil casado, 62,5% (n=70); com filhos 71,4% (n=80); núcleo familiar em sua maioria de 3 a 4 pessoas 55,4% (n=62); e renda familiar em mais de 10 salários mínimos com 42,9% (n=48) (Tabela 4).

Tabela 4 – Dados sociais e demográficos dos docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, (n=112)

Variáveis		n	%
Sexo	Feminino	100	89,3
	Masculino	12	10,7

Estado civil	Casado	70	62,5
	Solteiro	27	24,1
	Viúvo/divorciado	15	13,4
Filhos	Sim	80	71,4
	Não	32	28,6
Núcleo familiar	1 a 2 pessoas	29	25,9
	3 a 4 pessoas	62	55,4
	5 a 6 pessoas	19	16,9
	Mais de 6 pessoas	02	1,8
Renda familiar	2 a 4 salários mínimos	8	7,1
	5 a 7 salários mínimos	32	28,6
	8 a 10 salários mínimos	24	21,4
	Mais de 10 salários mínimos	48	42,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A idade dos participantes variou entre 24 e 68 anos, com média de 41,13 anos. O tempo na profissão variou entre 1 a 40 anos, com média de 11 anos. A Jornada Semanal de Trabalho variou entre 13 a 53 horas semanais, com média de 37 horas. Ainda foi questionado aos professores: “Quantas horas semanais você se dedica ao trabalho em geral?”. Para essa pergunta, obteve-se como resposta uma variação de 20 a 120 horas, e média de 53 horas semanais, sendo observado que parte dos profissionais mesmo apresentando um único emprego, referiram trabalhar mais do que o contratado. Os professores também foram questionados quanto a JST em um segundo emprego, logo, dos que apresentavam uma outra atividade laboral, as horas trabalhadas variou entre 8 e 60 horas, com média de 11 horas semanais (Tabela 5).

Tabela 5 – Idade e dados profissionais dos docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, (n=112)

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média
Idade (anos)	24	68	41,13
Tempo de profissão (anos)	01	40	11
Jornada Semanal de Trabalho (horas)	13	53	37
Horas semanais dedicadas ao trabalho (percepção)	20	120	53

Jornada Semana de Trabalho 2 (horas)

08

60

11

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Ainda em relação aos dados profissionais, destaca-se que 59 (52,7%) possuem doutorado, 110 (98,2%) desempenham a docência e apenas 2 (1,8%) apresentam uma outra função além de “professor”. Cerca de 38 (33,9%) dos docentes possuem outro emprego, com a função de enfermeiro assistencial na maioria dos casos, 26 (23,2%) (Tabela 6).

Tabela 6 – Dados profissionais dos docentes de enfermagem. João Pessoa, PB – Brasil, 2019. (n=112)

Variáveis		n	%
Escolaridade	Especialização	18	16,1
	Mestrado	35	31,2
	Doutorado	59	52,7
Função no trabalho	Docente	110	98,2
	Outra função além da docência	2	1,8
Possui outro emprego	Sim	38	33,9
	Não	74	66,1
Função no outro emprego	Enfermeiro assistencial	26	23,3
	Gestão/ gerenciamento	6	5,3
	Docência	4	3,5
	Outra/ não especificado	2	1,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

4.2 Apresentação da Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem, segundo o CESQT

Para conhecer os dados da Síndrome de *Burnout* nos docentes de enfermagem, seguiram-se as etapas de análise propostas pelo manual do CESQT. Assim, inicialmente foi realizado a divisão das 20 perguntas do instrumento por dimensão correspondente, em seguida, realizou-se o cálculo para a obtenção do valor de cada dimensão, o que corresponde a Pontuação Direta (PD). Uma vez, obtendo a PD, foi buscado para cada indivíduo o valor da Pontuação Calculada (Pc) no *barema* para profissionais docentes. Após encontrar as Pc, essas foram classificadas em níveis, a saber: muito baixo, baixo, médio, alto e crítico; e para essas foi realizada a frequência relativa e porcentagens simples (Tabela 7).

Estes achados servem para observar a ocorrência da SB e perceber os riscos que essa população pode estar exposta, tendo em vista o reconhecimento de onde se encontra os maiores percentuais dentro dos níveis de classificação, sendo essencial o olhar para os indivíduos em risco de desenvolver a síndrome.

O resultado obtido chama atenção para as dimensões “desgaste psíquico, indolência e culpa”, estas aparecem com as maiores frequências para classificação de nível médio (50,9%; 56,3%; 49,1%; respectivamente); assim como, também vale mencionar os achados para Desgaste Psíquico (DP) em nível alto (10,7%); e Indolência (IN) e Culpa em nível crítico (16,1% e 13,4%, respectivamente).

Os dados expostos estabelecem que os indivíduos classificados em nível médio apresentam grande chance de desenvolver a SB, principalmente pela dimensão desgaste psíquico que estar alterada negativamente. Faz-se essa referência, uma vez que estudos mostram ser o desgaste psíquico, a primeira dimensão a ser alterada em um indivíduo susceptível a adoecer (GIL-MONTE, 2008; HOLMES et al, 2014a).

O **desgaste psíquico** pode ser caracterizado pelo sentimento de cansaço e exaustão física e emocional do indivíduo em lidar diretamente com pessoas causadoras de problemas. Outros fatores frequentemente associados ao DP presentes no dia a dia dos professores são o excessivo número de alunos por turma, precárias condições de trabalho relacionadas a estrutura física e funcional das salas de aula como iluminação, temperatura, ruídos, etc. (DIEHL, CARLOTTO, 2015).

Esses mesmos autores trazem ainda que a organização do trabalho também afeta o docente. Cada vez mais é possível perceber a multiplicidade de tarefas diferenciadas solicitadas simultaneamente ao profissional, estas muitas vezes em ritmo intenso de trabalho, o aumento nas exigências nas tomadas de decisões e qualificação, capacidades cognitivas, associadas a perda da autonomia, burocratização das atividades educativas

Estas observações são reais no mundo do trabalho docente, principalmente no setor privado. Inúmeras são as vezes que como docentes somos chamados a realizar tarefas antes não presentes no nosso plano de trabalho semestral. Porém, todos terminamos cedendo às novas demandas tendo em vista a necessidade do emprego e, como consequência, nos resta a insatisfação com o trabalho e as frustrações com as injustiças praticadas.

A **indolência** por sua vez é referida como a presença de atitudes negativas de indiferença e cinismo frente aos relacionamentos no ambiente de trabalho, principalmente os relacionamentos interpessoais. Gil-Monte (2005), coloca que a dimensão indolência é resultante de uma estratégia de enfrentamento dos sintomas provenientes do desgaste psíquico

e da desilusão com o trabalho. Por isso, a maneira como cada indivíduo lida com as situações estressantes deve ser observado na relação entre o estresse e o processo de adoecimento. As pessoas tentam se livrar dos sentimentos desagradáveis advindos do trabalho com o uso de inúmeras estratégias, no entanto, aquele que utiliza de estratégias de caráter evitativo ou emocionais estão mais propensos a desenvolver a SB.

Diehl e Carlotto (2015) acrescentam que no professor, a indolência pode se apresentar como aulas menos planejadas, menor criatividade em sala, menos simpatia pelos discentes. Ainda é possível que o docente se distancie dos seus alunos, principalmente por se sentir frustrado diante dos problemas ocorridos no decorrer das aulas e pela falta de progresso dos discentes.

Na população em estudo, 63 (56,3%) dos participantes apresentam indolência em nível médio, o que demonstra grande preocupação. Esses profissionais podem ainda não ter desenvolvido a síndrome, mas estão em grande risco, possivelmente com suas relações de trabalho prejudicadas, rendimento e produtividade baixos. Grandemente me preocupa, como pesquisadora, observar esses dados e saber que nada se tem feito para mudar esse cenário. As cobranças exigidas pelas IES são inúmeras e nunca deixarão de existir, principalmente, em virtude da concorrência entre as instituições privadas. Por isso, o profissional adoecido ou em risco estará sempre exposto aos fatores predisponentes da síndrome.

Em si tratando das universidades públicas, as cobranças não se referem às mudanças para concorrência, mas sim, às cobranças pela produtividade acadêmica, envolvimento em pesquisas nacionais, necessidade de se adequar a condições precárias de trabalho, ausência de recursos materiais e cobranças da sociedade em geral.

Assim, o sentimento de **culpa** também apresentou vários casos, 55 (49,1%) dos participantes possuem o sentimento de culpa em nível médio, 13 (11,6%) em nível alto e 15 (13,4%) em nível crítico. Na análise em questão, o sentimento de culpa serve para classificar o indivíduo em perfil 1 e perfil 2 de *burnout*. Tal sentimento surge como consequência da sensação de culpabilização relacionada ao comportamento e atitudes negativas apresentadas nas relações interpessoais no trabalho (DIEHL; CARLOTTO, 2015).

No entanto, apesar da importância para sua classificação, chama atenção o quantitativo de profissionais que apresentam o sentimento de culpa, mas não têm todos os sintomas compatíveis com a SB e 17 (15,2%) professores têm sentimento de culpa, mas não tem *burnout*.

Quando esse sentimento se faz presente, torna o profissional mais envolvido com sua atividade laboral, uma vez que ele tenta eliminar o remorso pelo que não conseguiu realizar.

Essas atitudes levam a um ciclo vicioso e termina intensificando os sintomas, assim como termina ocasionando o adoecimento por *burnout* ou outro transtorno mental (GIL-MONTE, 2006).

Por outro lado, observa-se que a dimensão **ilusão pelo trabalho** (IT) aparece com maior frequência para os níveis médio e alto, no entanto, essa dimensão deve ser avaliada de forma contrária, ou seja, quanto menor o nível, mais chances de os indivíduos apresentarem sintomas compatíveis com a síndrome. O manual do CESQT apresenta que os itens que fazem parte dessa dimensão e estão descritos na escala foram formulados de maneira positiva e por isso baixas pontuações é que correspondem a alto nível de *burnout*.

Com base nesse argumento, é possível perceber que na população estudada não há muitos casos de ilusão pelo trabalho. No entanto, é importante mencionar que tais dados podem estar mascarados por uma impressão errada do indivíduo ao responder o questionário. Isso se deve ao fato de que, o profissional pode entender que o seu envolvimento intenso pelo trabalho é reflexo do seu comprometimento com a profissão docente.

Além disso, estudos trazem que profissionais muito envolvidos com o trabalho, tendem a se sentir desapontados, quando não são reconhecidos pelos seus esforços. Ademais, a sociedade atual tem exigido mais qualificação dos profissionais da educação, além de constantes mudanças e adaptações, trazendo insatisfação à classe, por não dar conta das exigências feitas, pela sobrecarga de trabalho gerada, contradizendo os baixos salários (LIMA, 2008; DIEHL; CARLOTTO, 2015).

Outro aspecto que deve ser destacado, diz respeito ao quantitativo de indivíduos classificados em nível médio de SQT, total de 50 (44,6%) que apresentam risco médio para desenvolver a SB. Quanto a identificação dos casos de *burnout* também foi utilizada a classificação para o SQT total, estes apresentados em níveis alto e crítico. Dessa forma, com base na tabela 4 é possível observar que 29 (25,9%) dos indivíduos apresentam sintomas compatíveis com a SB e destes 21 (18,8%) em nível alto e 8(7,1%) em nível crítico.

Acerca do diagnóstico por *burnout*, deve ser considerado que, embora seja utilizado a presente escala, que já foi testada, se faz necessário a realização de uma entrevista clínica associada a outros métodos de avaliação e diagnóstico psicológico para ratificar o achado e descartar outros problemas que cheguem a causar sintomas semelhantes. É importante que seja investigado, o grau de incapacidade para a atividade laboral, assim como, as consequências do *burnout* na vida do indivíduo. A SB pode também ser confundida com demais transtornos, sendo assim, é essencial a realização de um diagnóstico diferencial (GIL-MONTE, 2008; GIL-MONTE 2012; DIEHL; CARLOTTO, 2015).

Tabela 7 - Frequência das quatro dimensões da SB identificadas nos docentes de enfermagem, João Pessoa-PB, Brasil, 2020. (n = 112)

Classificação	Muito baixo	Baixo	Médio	Alto	Crítico
	$P < 11$	$P 11-33$	$P 34-66$	$P 67-89$	$P \geq 90$
Ilusão pelo trabalho	01 (0,9%)	05 (4,4%)	73 (65,2%)	33 (29,5%)	00 (0,0%)
Desgaste psíquico	11 (9,8%)	14 (12,5%)	57 (50,9%)	18 (16,1%)	12 (10,7%)
Indolência	08 (7,1%)	20 (17,9%)	63 (56,3%)	08 (7,1%)	18 (16,1%)
Culpa	07 (6,3%)	22 (19,6%)	55 (49,1%)	13 (11,6%)	15 (13,4%)
SQT total	13 (11,6%)	20 (17,9%)	50 (44,6%)	21 (18,8%)	08 (7,1%)

*Nota: SQT – Síndrome de Quemarse por el Trabajo. Refere-se ao resultado da expressão ($SQT = 20 - IT + DP + IN$).

O profissional com SB pode desenvolver a doença em dois perfis: perfil 1 e perfil 2. O perfil 1 se caracteriza pela ocorrência de baixa ilusão pelo trabalho e elevados desgaste psíquico e indolência. O perfil 2, além de acompanhar as características do perfil 1 é acrescido de sentimento de culpa em nível alto ou crítico. Os indivíduos que apresentam perfil 2 tendem a relatar mais problemas de saúde e maior absenteísmo (GIL-MONTE, 2008; CARLOTTO, LIBRELOTTO, PIZZINATO, & BARCINSKI, 2012).

Dessa maneira, considerando a importância da identificação dos perfis no presente estudo, foram estudados os casos de *burnout* e classificados em perfil 1 e perfil 2. Foram identificados que dos 29 professores de enfermagem com a síndrome, 18 (16,1%) encontram-se em perfil 1 e 11 (9,8%) em perfil 2. A tabela 8 mostra detalhadamente como foi realizada a classificação dos indivíduos com SB em perfil 1 e perfil 2.

Tabela 8 – Descrição da classificação da Síndrome de *Burnout* nos docentes de enfermagem em perfil 1 e perfil 2, Pessoa-PB, (n = 29)

Indivíduo com SB	Pc SQT	Classificação para SQT	Pc Culpa	Classificação para dimensão culpa	Classificação quanto ao Perfil 1 ou 2
1	75	Alto	50	Médio	1
2	75	Alto	10	Muito baixo	1
3	75	Alto	85	Alto	2
4	80	Alto	65	Médio	1
5	90	Crítico	85	Alto	2
6	75	Alto	45	Médio	1
7	70	Alto	75	Alto	2
8	85	Alto	45	Médio	1
9	96	Crítico	75	Alto	2

10	85	Alto	20	Baixo	1
11	70	Alto	50	Médio	1
12	75	Alto	65	Médio	1
13	97	Crítico	99	Crítico	2
14	80	Alto	85	Alto	2
15	70	Alto	75	Alto	2
16	85	Alto	50	Médio	1
17	90	Crítico	85	Alto	2
18	85	Alto	95	Crítico	2
19	90	Crítico	50	Médio	1
20	75	Alto	65	Médio	1
21	75	Alto	35	Médio	1
22	90	Crítico	65	Médio	1
23	70	Alto	35	Médio	1
24	70	Alto	95	Crítico	2
25	75	Alto	50	Médio	1
26	90	Crítico	90	Crítico	2
27	70	Alto	45	Médio	1
28	90	Crítico	65	Médio	1
29	75	Alto	65	Médio	1

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Legenda: Pc -Pontuação calculada. SQT - *Síndrome de Quemarse por el Trabajo*(burnout)

4.2.1 Confiabilidade Alfa de *Cronbach*

Para avaliar a confiabilidade interna dos dados coletados para a SB, foi realizado o cálculo do alfa de *Cronbach*, considerando todos os dados e cada dimensão de *burnout*. Os resultados do alfa de *Cronbach* revelam que todas as dimensões obtiveram *p-valores* maiores que 0,7 e menor do que 0,9, estando dentro dos parâmetros ideais para o teste (STREINER, 2003). Assim, todos os dados apresentados pelas dimensões de *burnout* demonstram significativa consistência interna e, por isso, são significativos para representar a realidade. Outras estatísticas também foram calculadas como a média e o desvio-padrão (Tabela 9).

Tabela 9 – Média, Desvio-padrão e Consistência Interna (alfa de *Cronbach*) das dimensões do CESQT dos docentes de enfermagem. João Pessoa-PB, Brasil, 2020. (n=112)

Dimensões	Média	Desvio-padrão	Alfa de <i>Cronbach</i>
Ilusão pelo trabalho (IT)	3,51	2,23	0,77
Desgaste psíquico (DP)	1,75	3,29	0,78

Indolência (In)	0,87	3,71	0,80
Culpa (C)	0,98	3,18	0,77
SQT (15 itens) *	1,73	7,60	0,78

*Nota: SQT – Síndrome de Quemarse por el Trabajo. Refere-se ao resultado da expressão ($SQT = 20 - IT + DP + IN$).

4.3 Apresentação dos Fatores Preditores e Sintomas de *Burnout* em docentes de enfermagem

A profissão docente traz consigo alguns fatores intrínsecos relacionados ao estresse laboral. Entre os mais variados, observa-se que a necessidade de aprendizagem constante, sobreposição de tarefas, alta exigência emocional, ambiente conflituoso entre os colegas de trabalho, remuneração insuficiente e ausência de reconhecimento social, são tidos como os fatores mais comumente relatados pela comunidade docente (PEREIRA NETO; LONDERO-SANTOS; NATIVIDADE, 2019).

Ao investigar os fatores preditores, segundo Jodas e Haddad (2006), é possível perceber que independente do diagnóstico de SB, grande parcela dos professores revela em suas respostas, a sobrecarga de trabalho, assim como, a não valorização do trabalho que desempenha, apesar disto, estes consideram a sua função muito importante.

Logo, os resultados encontrados e dispostos na tabela 10 chamam atenção para o FATOR 1, no qual 35 (31,3%) afirmam que “todos os dias” as atividades que desempenham exigem mais tempo do que se pode fazer em dia de trabalho; FATOR 3, onde 22 (19,6%) afirmam que “uma vez ao mês” a instituição onde atuou reconhece e recompensa os diagnósticos precisos, atendimentos e procedimentos realizados pelos seus funcionários; e o FATOR 4, em 20 (17,9%) dos casos, percebe que a instituição onde atuou é sensível aos funcionários, isto é, valoriza e reconhece o trabalho desenvolvido, assim como, investe e incentiva o desenvolvimento profissional de seus funcionários, em apenas “uma vez ao ano ou menos”.

Diferentemente, em pesquisa realizada por Ferreira et al (2017), foi observado que os docentes se sentem capazes em realizar suas atividades durante alguns dias da semana, além de se sentirem todos os dias no controle ao serem designados para atender outras demandas. Além disso, os professores reconhecem pelo menos uma vez na semana que a instituição recompensa os atendimentos e procedimentos realizados. Igualmente aos resultados

encontrados, a pesquisa realizada também encontrou que ao menos uma vez no ano ou menos, os docentes percebem o investimento e o incentivo da instituição.

Tabela 10 – Frequência dos Fatores Preditores da Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, Brasil. 2020. (n=112)

Fatores Preditores	0	1	2	3	4	5	6
	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%
FATOR 1: As atividades que desempenho exige mais tempo do que posso fazer em dia de trabalho	9 (8,0)	5 (4,5)	10 (8,9)	23 (20,5)	18 (16,1)	35 (47,3)	12 (10,7)
FATOR 2: Sinto que posso controlar os procedimentos e atendimentos para os quais sou designado na instituição que trabalho	2 (1,8)	1 (0,9)	1 (0,9)	14 (12,5)	5 (4,5)	44 (39,3)	45 (40,2)
FATOR 3: A instituição onde atuo reconhece e recompensa os diagnósticos precisos, atendimentos e procedimentos realizados pelos seus funcionários	12 (10,7)	15 (13,4)	12 (10,7)	22 (19,6)	7 (6,3)	18 (16,1)	26 (14,3)
FATOR 4: Percebo que a instituição onde atuo é sensível aos funcionários, isto é, valoriza e reconhece o trabalho desenvolvido, assim como investe e incentiva o desenvolvimento profissional de seus funcionários	2 (1,8)	20 (17,9)	9 (8,0)	18 (16,1)	10 (8,9)	27 (24,1)	26 (14,3)
FATOR 5: Percebo de forma evidente que existe respeito nas relações internas da instituição	0 (0)	2 (1,8)	5 (4,5)	11 (9,8)	7 (6,3)	29 (25,9)	57 (50,9)
FATOR 6: Na instituição onde atuo tenho oportunidade de realizar um trabalho que considero importante	0 (0)	2 (1,8)	2 (1,8)	4 (3,6)	4 (3,6)	29 (25,9)	70 (62,5)

*Escala de Valores: 0: nunca, 1: uma vez ao ano ou menos, 2: uma vez ao mês ou menos, 3: algumas vezes no mês, 4: uma vez por semana, 5: algumas vezes por semana, 6: todos os dias

Os professores foram questionados sobre a existência de alguns sintomas em decorrência do trabalho. Dentre os 21 sintomas investigados, os mais presentes foram: “sentimento de cansaço mental” em 89 (79,5%) dos professores, 64 (57,1%) “dores nos

ombros ou nuca” e “pouco tempo para si mesmo”, e 49 (43,7%) para “cefaleia”, “dificuldades com o sono”, “dificuldade de memória e concentração”, conforme mostra a Tabela 11.

O estudo dos sintomas presentes nos indivíduos com *burnout* ainda é rodeado de incertezas, isso porque a síndrome apresenta níveis de intensidade diferenciadas, o que modifica o quadro sintomatológico. Ainda, os sintomas podem modificar, conforme as características intrínsecas ao indivíduo acometido e às circunstâncias com que ele é exposto no trabalho (CATLOTTO; CÂMARA, 2019).

Em estudo realizado acerca do índice de *burnout* em professores universitários foram investigados os sintomas mais comuns, os achados revelaram que 11,3% da amostra de 60 profissionais apresentam sintomas como insônia, cansaço, estresse, ansiedade e problemas oftalmológicos (ZIMATH; BÜSEMAYER, 2011). Esses resultados são menos expressivos quando comparados ao presente estudo, tendo em vista que para esses mesmos sintomas apresentou uma frequência superior a 40%. Este dado gera grande preocupação para com a saúde dos participantes, demonstra que grande parcela desses profissionais está adoecido, mesmo que não seja pela SB, e que estes sintomas estão relacionados ao trabalho.

Em estudo realizado em instituições de ensino privado, na cidade de Porto Alegre -RS, que investigou sintomas semelhantes em professores com SB, sendo encontrado insônia, estresse, dores musculares, depressão, pressão arterial elevada, tendinite e síndrome do túnel do carpo (RAUPP; JUSTEN, 2016).

O conhecimento dos sintomas preditores são muito importantes para o entendimento do quadro da SB e tratamento do indivíduo. Conforme traz Dalagasperina e Monteiro (2014), as apresentações dos sintomas associados ao desenvolvimento do *burnout* estão relacionadas à exaustão física, psíquica e emocional, acompanhada pelo sentimento de frustração a si e ao trabalho, inferindo diretamente no baixo nível de saúde.

Tabela 11 – Frequência dos Sintomas apresentados pelos docentes de enfermagem. João Pessoa – PB, (n=112)

Sintomas	n	%
Cefaleia	49	43,7
Irritabilidade fácil	32	28,6
Perda ou excesso de apetite	36	32,1
Pressão arterial alta	18	16,1
Dores nos ombros ou nuca	64	57,1

Dor no peito	4	3,6
Dificuldades com o sono	49	43,7
Sentimento de cansaço mental	89	79,5
Dificuldades sexuais	13	11,6
Pouco tempo para si mesmo	64	57,1
Fadiga generalizada	34	30,4
Pequenas infecções	19	16,9
Aumento no consumo de bebida, cigarro ou substâncias químicas	6	5,4
Dificuldade de memória e concentração	49	43,7
Problemas gastrointestinais	26	23,2
Problemas alérgicos	15	13,4
Estado de aceleração contínuo	35	31,3
Sentir-se sem vontade de começar nada	21	18,8
Perda do senso de humor	21	18,8
Gripes e resfriados	18	16,1
Perda do desejo sexual	11	9,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

4.4 Apresentação do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos docentes de enfermagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação são instrumentos que podem ou não estar presentes no processo de trabalho dos professores. Com o intuito de investigar qual o comportamento dessa ferramenta no meio docente e se ela influencia no adoecimento do professor, realizou-se os questionamentos descritos na tabela 12.

De maneira ampla é possível perceber que as TIC estão presentes no dia a dia da maioria dos professores quando se questiona “Você utiliza recursos tecnológicos em sala de aula?”, 106 (94,6%) respondeu que sim. Além disso, nota-se que as instituições de ensino, sejam privadas ou pública, também utilizam (n=112/100%) e incentivam o uso das TIC, assim como fornecem treinamentos e capacitações para o uso (n=79/70,5%).

Os docentes foram questionados também quanto a positividade do uso das TIC: “Você acha que com o uso dos recursos tecnológicos a comunicação entre o professor e o aluno é facilitada?” e “Você considera que o uso de tecnologias de ensino melhora a qualidade da aprendizagem do aluno?”, para ambas afirmativas, 111 (99,1%) responderam que sim; “A

partir do uso de TICs o seu trabalho ficou mais fácil?”, 96 (85,7%) responderam sim; e, “Você se sente satisfeito em atender as solicitações da sua IES na implantação/utilização das TICs”, 92 (82,1%) afirmaram que sim.

Por outro lado, também foram observados pontos negativos: “O uso das Tecnologias da informação e comunicação lhe deixa estressado?”, apenas 13 (11,6%) responderam que sim. Grande parcela dos professores acredita ultrapassar a carga horária de trabalho com o uso da TIC, sendo este ponto observado nos questionamentos: “Você considera que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias?”, onde 52 (46,4%) consideram que sim; e, “Você considera que o uso de tecnologias de ensino diminui suas demandas de trabalho extraclasse?”, 35 (31,2%) acreditam que sim. Isso acontece principalmente porque para o uso das TIC é necessário realizar todo um planejamento e organização do material a ser utilizado, muitas vezes a própria confecção e criação das atividades e documentos a serem repassados aos alunos, o que toma mais tempo do professor.

Embora as frequências dos resultados dos quesitos acima não sejam tão expressivas, é oportuno destacar que as frequências se aproximam muito do número de profissionais acometidos pela síndrome, o que nos leva a acreditar que existe uma relação entre as respostas.

Por fim, outros pontos investigados foram a remuneração e a satisfação do docente, nos seguintes questionamentos: “Suas horas gastas com TICs exigidas pela instituição são remuneradas?”, a grande maioria acredita que não é remunerado pelo uso de TIC, 85 (71,4%). No entanto, apesar de não serem remunerados, estes se sentem satisfeitos em trabalhar com TIC, 92 (82,1%) disseram sim para: “Você se sente satisfeito em atender as solicitações da sua IES na implantação/utilização das TICs”.

Tabela 12 – Descrição da utilização de TIC pelos docentes de enfermagem, João Pessoa-PB, 2020. (n=112)

Questionamentos	Sim		Não	
	n	%	n	%
Você utiliza recursos tecnológicos em sala de aula?	106	94,6	06	5,4
A instituição onde você trabalha utiliza esses tipos de recursos tecnológicos?	112	100	0	0
A instituição onde você trabalha oferece treinamento e capacitação aos profissionais para o uso de recursos	79	70,5	33	29,4

tecnológicos?

Você acha que com o uso dos recursos tecnológicos a comunicação entre o professor e o aluno é facilitada?	111	99,1	01	0,9
Você considera que o uso de recursos tecnológicos é necessário para o ensino	05	4,5	107	95,5
O uso das Tecnologias da informação e comunicação lhe deixa estressado?	13	11,6	99	88,4
A partir do uso de TICs o seu trabalho ficou mais fácil?	96	85,7	16	14,3
A partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil?	16	14,3	96	85,7
Você considera que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias?	52	46,4	60	53,6
Você considera que o uso de tecnologias de ensino diminui suas demandas de trabalho extraclasse?	35	31,2	77	68,8
Você fica irritado quando precisa utilizar as tecnologias de ensino e comunicação nas suas aulas?	03	2,7	109	97,3
Você considera que o uso de tecnologias de ensino melhora a qualidade da aprendizagem do aluno?	111	99,1	01	0,9
Existe conflito entre a implantação da TICs exigida pela sua instituição e sua disponibilidade para isso?	27	24,1	85	75,9
Suas horas gastas com TICs exigidas pela instituição são remuneradas?	32	28,6	85	71,4
Você se sente satisfeito em atender as solicitações da sua IES na implantação/utilização das TICs	92	82,1	20	17,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

4.5 Análise de Classe Latente

A realização da ACL foi realizada para identificar quantas classes em que o grupo de variáveis presentes no questionário para a identificação de *burnout* podem estar presentes. Entre os testes realizados foi observado que as classes variam entre uma, duas, três, quatro, cinco, etc. Logo, foi observado que os resultados para duas e três classes são os melhores, tendo em vista os valores obtidos para AIC e BIC. Ainda, o valor adquirido para entropia entre as três classes varia muito pouco, cerca de 1%. Destaca-se que a entropia avalia se a separação das classes propostas pela modelagem possui uma qualidade satisfatória, contudo,

na modelagem apresentada por este estudo para determinar a escolha das classes latentes, levou-se em consideração os valores obtidos para BIC e AIC (SOUZA, 2017).

Assim, observou-se que a classificação utilizada em três classes é a mais indicada para a identificação das características do *burnout*, esta apresenta os melhores valores de BIC, AIC, Ln, G2 e Entropia. Isso quer dizer que, os níveis de *burnout* variam em: baixo risco, risco médio e alto risco. Também foi possível detectar que quanto mais classes forem sendo acrescentadas, maior será a entropia. A diferença na entropia entre duas e três classes por exemplo é muito pequena e por isso não justifica a utilização de mais de 3 classes (Tabela 13).

Tabela 13 – Parâmetros da Análise de Classes Latentes, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Log-Verossimilhança (Ln)	-400,09	-375,18	-354,95
Critério de Informação Akaike (AIC)	862,18	844,36	835,90
Critério de Informação Bayesiano (BIC)	946,45	972,13	1007,17
G ² da razão de verossimilhança	239,48	189,67	149,21
Entropia relativa	96,78	97,96	98,39

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Quando comparado ao CESQT, este utiliza a classificação em 5 classes a saber: muito baixa, baixa, média, alta e crítica; em que classifica o indivíduo com *burnout* quando este atinge as classes alta ou crítica.

Dessa forma, buscando uma nova classificação pela ACL, identificou-se que com as mesmas variáveis, os indivíduos podem ser classificados em três classes (baixo risco, risco médio e alto risco).

Os resultados obtidos pela ACL também demonstram quais variáveis contribuem fortemente para o diagnóstico de *burnout* em cada uma das classes, sendo percebido que a classe 2 é a responsável por determinar que o indivíduo tem *burnout*, ou seja, ela é compatível com a identificação dos sintomas de *burnout* (alto risco). Dessa maneira, foram observadas as variáveis (SB1, SB2, SB3, etc...) que eram significativas para a classe 2 como sendo as que importavam para o diagnóstico.

Detectou-se que as variáveis SB2 (Não me agrada atender algumas pessoas em meu trabalho), SB3 (Acho que muitas pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho são insuportáveis), SB6 (Acho que as pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho são

desagradáveis), SB7 (Penso que trato com indiferença algumas pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho), SB11 (Aprecio ser irônico/a com algumas pessoas em meu trabalho), SB18 (Sinto-me desgastado/a emocionalmente) e SB19 (Sinto-me realizado com meu trabalho), são as que mais contribuem para a detecção do *burnout* dentro do modelo estabelecido pela ACL (Quadro 3).

É interessante destacar que essas variáveis pertencem as dimensões diferentes: SB2, SB3, SB6, SB7 e SB11, pertencem a Indolência; SB 18 a Desgaste Psíquico e SB19 a Ilusão pelo Trabalho. Nota-se que dentre essas variáveis não está contemplada àquelas relacionadas ao sentimento de Culpa, o que corrobora com o apresentado pelo próprio CESQT, tendo em vista que o sentimento de Culpa é utilizado para classificar o indivíduo em perfil 2. Também é perceptível que a dimensão de indolência é a mais forte no diagnóstico por *burnout* segundo o modelo de ACL, uma vez que é a que se apresenta com maior frequência.

Quadro 3 - Modelo de Classe latente para uma, duas e três classes, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)

Item		Classe 1	Classe 2	Classe 3
SB1	Às vezes (0,1,2)	0.1456	0.2000	0.0868
	Frequentemente (3,4)	0.8544	0.8000	0.9132
SB2	Às vezes (0,1,2)	0.9191	0.4000	0.9661
	Frequentemente (3,4)	0.0809	0.6000	0.0339
SB3	Às vezes (0,1,2)	1,0000	0,0000	1,0000
	Frequentemente (3,4)	0,0000	1,0000	0,0000
SB5	Às vezes (0,1,2)	0,0000	0.2000	0.0257
	Frequentemente (3,4)	1,0000	0.8000	0.9743
SB6	Às vezes (0,1,2)	0.9349	0.6000	0.9859
	Frequentemente (3,4)	0.0651	0.4000	0.0141
SB7	Às vezes (0,1,2)	1,0000	0.6000	1,0000
	Frequentemente (3,4)	0,0000	0.4000	0,0000
SB8	Às vezes (0,1,2)	0.8612	1.0000	0.9878
	Frequentemente (3,4)	0.1388	0,0000	0.0122
SB10	Às vezes (0,1,2)	0,0000	0,0000	0.0385
	Frequentemente (3,4)	1,0000	1,0000	0.9615
SB11	Às vezes (0,1,2)	0.9314	0.6000	1.0000

	Frequentemente (3,4)	0.0686	0.4000	0,0000
SB12	Às vezes (0,1,2)	0.4119	0.4000	0.9763
	Frequentemente (3,4)	0.5881	0.6000	0.0237
SB14	Às vezes (0,1,2)	0.7156	0.8000	0.9524
	Frequentemente (3,4)	0.2844	0,2000	0.0476
SB15	Às vezes (0,1,2)	0,0000	1.0000	0.0514
	Frequentemente (3,4)	1,0000	0,0000	0.9486
SB17	Às vezes (0,1,2)	0.1000	0.2000	0.8491
	Frequentemente (3,4)	0.9000	0.8000	0.1509
SB18	Às vezes (0,1,2)	0.3579	0.2000	0.9837
	Frequentemente (3,4)	0.6421	0.8000	0.0163
SB19	Às vezes (0,1,2)	0.0000	0.4000	0.0385
	Frequentemente (3,4)	0.1000	0.6000	0.9615

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Considerando a classificação encontrada pela ACL, o agrupamento em “classe 1, “classe 2” e “classe 3”, foi encontrado o seguinte cenário de casos de *burnout*: 77 (68,8%) indivíduos na classe 1, 32 (28,6%) na classe 2 e 3 (2,6%) na classe 3. Contudo, considerando que a classe 2 é a definidora dos casos de *burnout*, a ACL encontrou 32 (28,6%) indivíduos com sintomas compatíveis com a doença, este achado é também confirmado pelo teste de fisher (Tabela 14).

Assim, é possível observar que por meio de uma nova classificação a partir da ACL, o número de profissionais com *burnout* aumentou em 3 indivíduos. É claro que o número não é maior quando comparado ao CESQT, no entanto, nos faz refletir acerca do uso de instrumentos para o diagnóstico por *burnout*, fazendo-se pensar na necessidade de avaliação de todo um contexto, mesmo quando esse não apresentar a somatória de pontos para tal classificação, devendo ter bastante atenção para as alterações encontradas nas variáveis direcionadas a dimensão indolência.

É importante trazer que a indolência é evidenciada pela ocorrência de atitudes de indiferença no indivíduo, em relação às pessoas de seu convívio no trabalho, assim como também para com os pacientes, ou seja, o profissional torna-se insensível aos problemas alheios (BRAUN; CARLOTTO, 2014). Este resultado chama atenção para a seriedade da doença e acometimento do professor de enfermagem, tendo em vista que esse lida diretamente

com os alunos e pacientes, e uma vez estando com *burnout*, suas atitudes indolentes irão repercutir de forma negativa na formação dos discentes.

Tabela 14 – Classificação da ACL e casos de *burnout*, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)

		Classificação				p-valor (Fisher)
		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Total	
BURNOUT	0	69	13	1	83	289e-08
	1	8	19	2	29	289e-08
Total		77	32	3	112	

4.6 Análise de Agrupamento

Realizou-se a análise de agrupamento para confirmar quantas classes de *burnout* podem ser encontradas. O resultado corroborou com os achados pela ACL. No dendograma, apresentado na figura 3, é possível verificar que na de 15 a 25 existem apenas duas classes, mas que no intervalo de 12 a 15, mais precisamente no eixo vertical em 12,5, nota-se a ocorrência de 3 classes, conforme também encontrado pela ACL. Logo, a análise de agrupamento confirma a existência de 3 classes de *burnout*. Salienta-se que para a realização da presente análise foi utilizado o método de ligação média, distância euclidiana e aglomeração entre objetos (variáveis) foi de forma hierárquica.

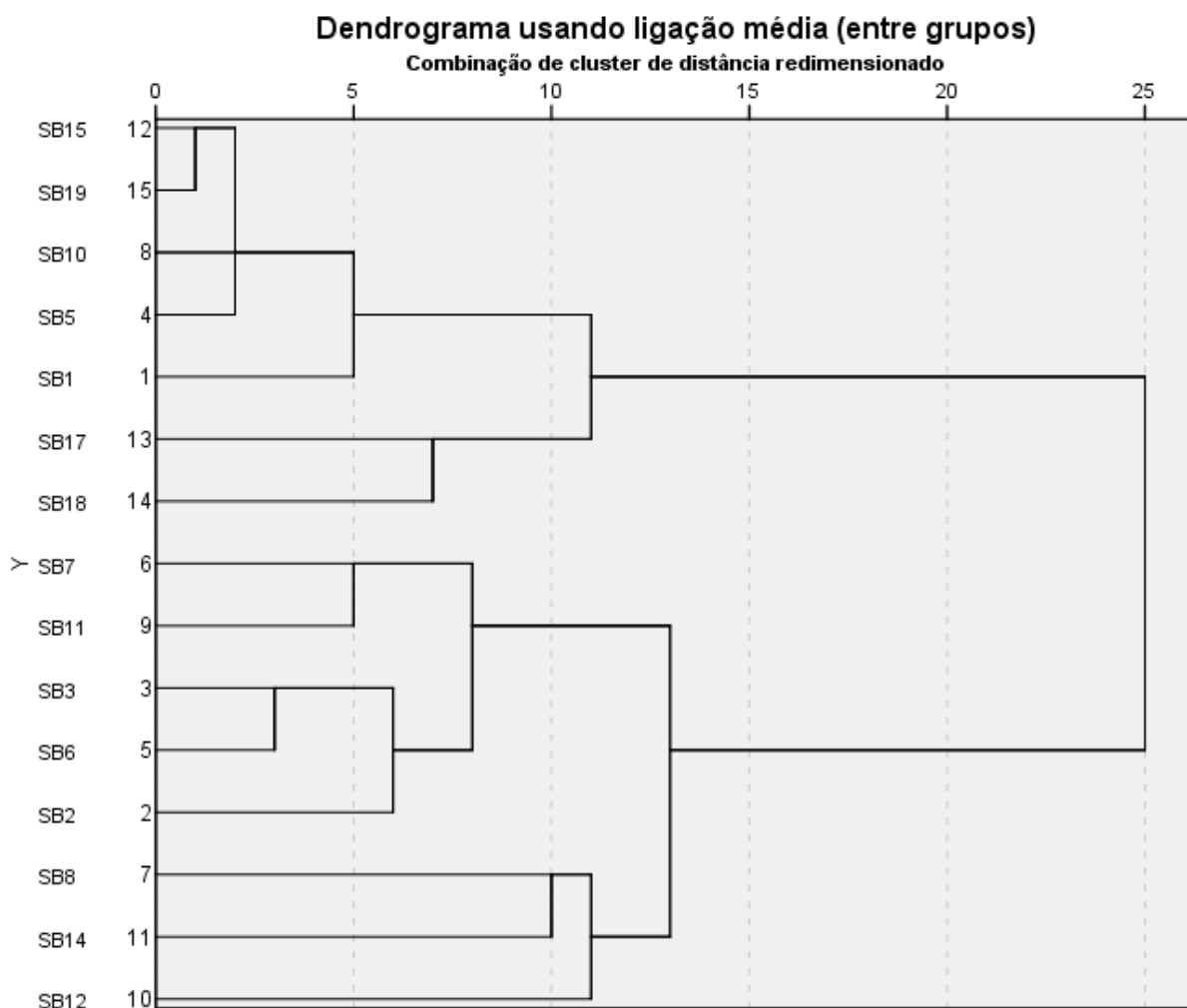


Figura 3 – Árvore hierárquica de categorização do *burnout* segundo as variáveis definidoras presentes no CESQT, João Pessoa – PB, 2020 (n=1 12)

4.7 Peso da evidência (WoE)

a) Peso da evidência e variáveis definidoras da SB

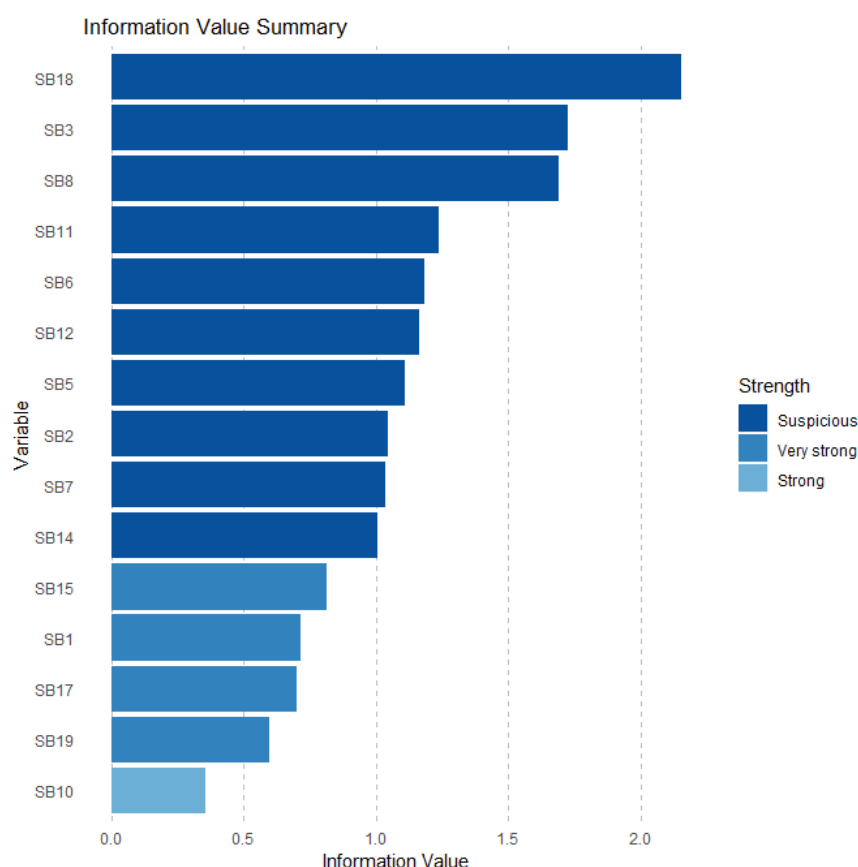
Acerca dessa característica, foram observadas as variáveis do CESQT que apresentam maior peso na definição do diagnóstico por *burnout*, as quais foram: SB18 - Sinto-me desgastado/a emocionalmente, SB3 - Acho que muitas pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho são insuportáveis, SB8 - Penso que estou saturado/a pelo meu trabalho, SB11 - Aprecio ser irônico/a com algumas pessoas em meu trabalho, SB6 - Acho que as pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho são desagradáveis, SB12 - Sinto-me pressionado/a pelo trabalho, SB5 - Vejo o meu trabalho como uma fonte de realização pessoal, SB2 - Não me agrada atender algumas pessoas em meu trabalho, SB7 - Penso que trato com indiferença algumas pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho e SB 14 - Rotulo ou classifico

as pessoas com quem me relaciono no trabalho segundo o seu comportamento, todas consideradas muito fortes (Figura 4).

É claro que tais resultados não poderiam ser diferentes, no entanto, optou-se por estudar quais as variáveis que mais incidem no diagnóstico de *burnout*, de forma a conhecermos melhor qual das dimensões se faz mais presente/aparente neste diagnóstico. Dessa maneira, chama-se atenção para os resultados daquelas com valor informativo classificados como muito forte.

Nota-se que as variáveis com maior peso são aquelas que se referem as dimensões indolência e desgaste psíquico. É necessário atentar que mais uma vez a dimensão indolência surge como uma das mais importantes na detecção do *burnout*.

Figura 4 – Medida influente dos escores para as variáveis definidoras da Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

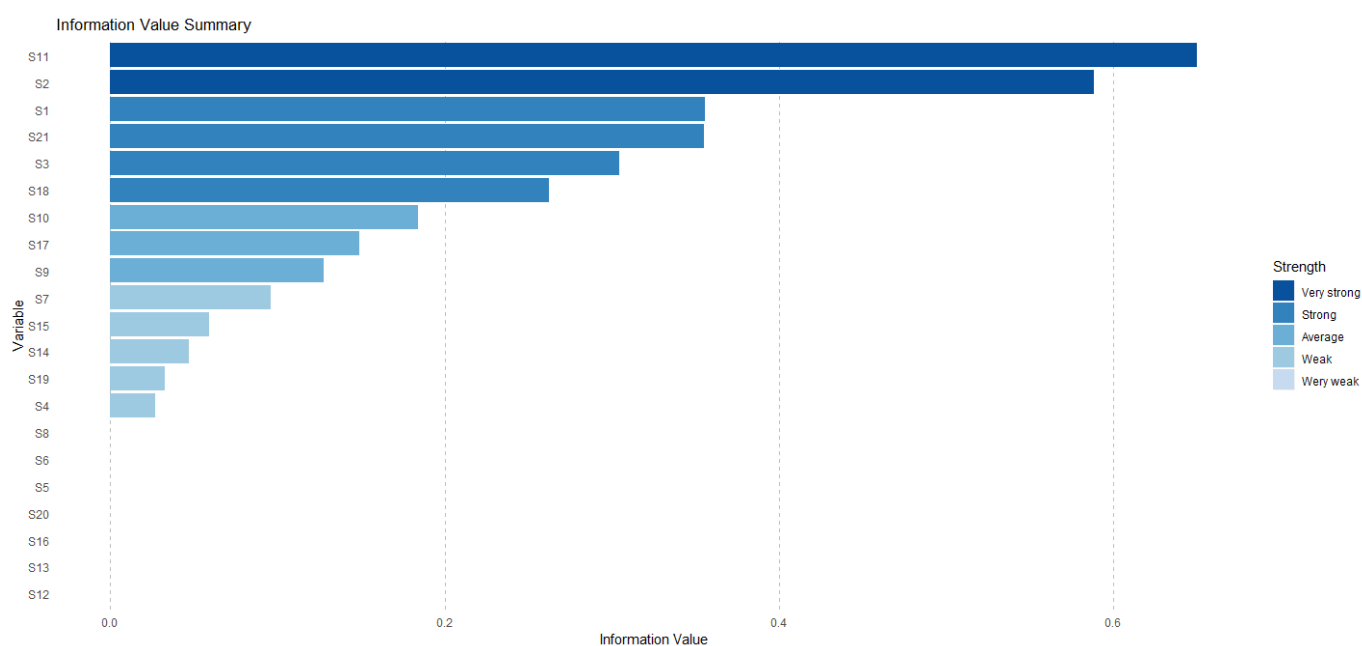
Considere: “Strong” = predição forte; “Suspicious” e “Very strong” = predição muito forte.

b) Peso da evidência e os sintomas preditores para SB

Os sintomas preditores da SB são as características que se apresentam no indivíduo doente e contribuem para o surgimento da síndrome, assim como para o diagnóstico. Dessa maneira, a análise pelo *WoE* detectou quais os sintomas mais presentes nos indivíduos acometidos pela síndrome.

Dentre os sintomas, nota-se que em ordem decrescente de evidência/peso estão: S11 – fadiga generalizada, S2 – irritabilidade fácil, S1 - cefaleia, S21- perda do desejo sexual e S3 – perda ou excesso de apetite. Para estes sintomas o valor informativo foi superior a 0,30, considerado como forte evidência/peso.

Figura 5 – Medida influente dos escores para os sintomas preditores sob a Síndrome de *Burnout* em docentes de enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112).



Considere “Very weak” = predição muito fraca, “Weak” = predição fraca, “Average” = predição média, “Strong” = predição forte; “Very strong” = predição muito forte.

c) Peso da evidência para tecnologias de informação e comunicação

Também se verificou os questionamentos quanto ao uso das TIC pelos professores e o seu peso quando relacionado aos indivíduos com *burnout*. O resultado obtido demonstrou que a TIC10 (A partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil?) apresenta um maior peso de evidência quando associado aos indivíduos que apresentam sintomas da síndrome, com valor informativo acima de 0,30. Tal achado demonstra que o indivíduo que tem *burnout* considera que usar tecnologias de informação e comunicação torna o trabalho ainda mais difícil. Sem dúvida, em decorrência das consequências que a doença traz para a vida do

indivíduo, ele se sente tão exausto mentalmente, desgastado psiquicamente que planejar o uso de uma TIC torna o trabalho mais difícil.

Isso porque usar a tecnologia de informação e comunicação demanda do professor um pouco mais de tempo dedicado ao planejamento das aulas. Como o indivíduo com *burnout* não se sente por vezes com vontade de inovar em suas aulas, pois está fadigado e exausto, ele acaba acreditando que usar TIC é um trabalho a mais. Por outro lado, o uso de TIC não deixa de ser mais trabalhoso para o docente, no entanto, se faz necessário utilizar e se apropriar do novo, a educação emergente requer isso dos novos docentes. Tais achados são confirmados pela árvore de decisão.

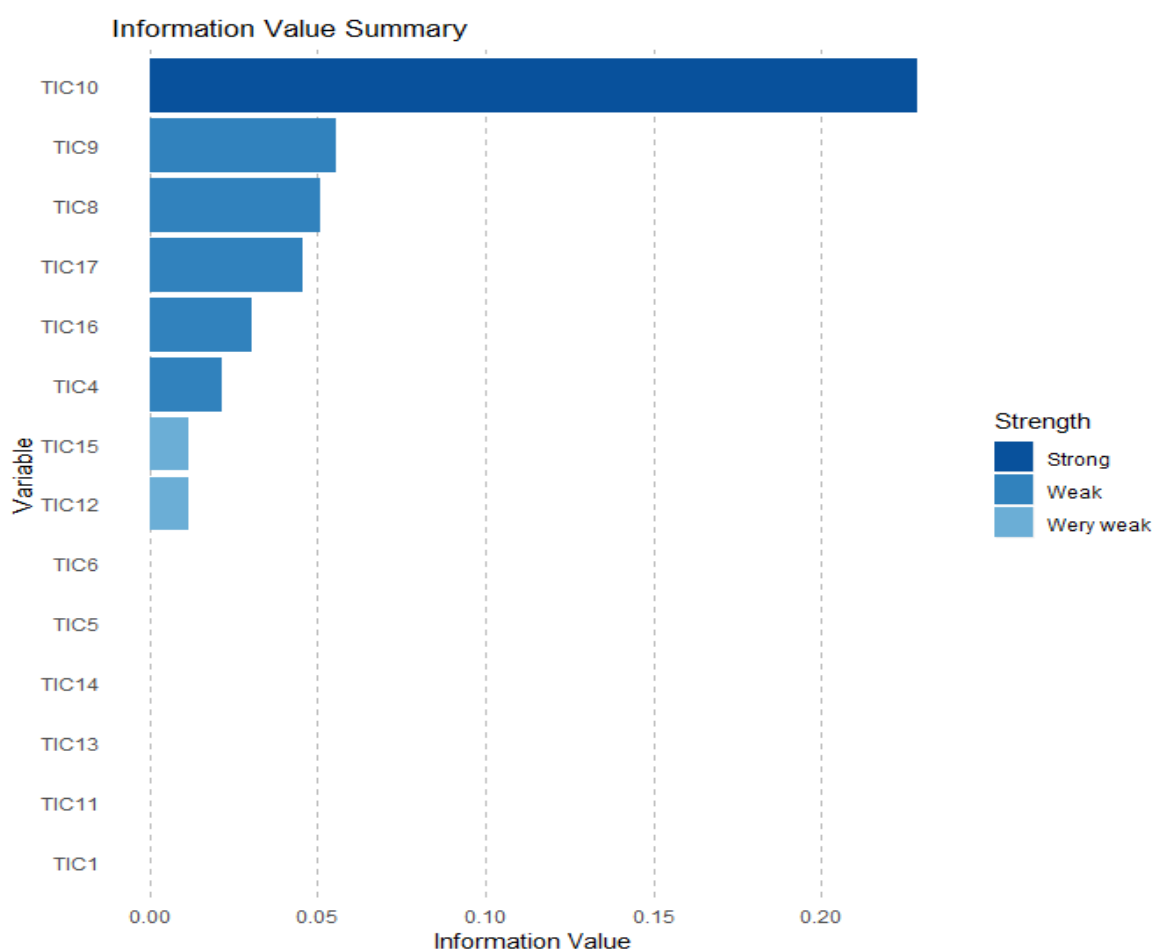


Figura 6 – Medida influente dos escores para o uso das TIC sob a Síndrome de Burnout em docentes de enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)

Considere: “Very weak” = predição muito fraca, “Weak” = predição fraca, “Strong” = predição forte

4.8 Árvore de Decisão

Para elaboração da árvore de decisão foram inseridas no modelo variáveis que, de acordo com a literatura, possuíam relevância quanto ao desenvolvimento da Síndrome de *Burnout*, a saber: idade, renda, escolaridade, tempo de profissão, JST, se o professor possui outro emprego, se ele trabalha em IES público ou privado. Além dessas variáveis relacionadas ao perfil, foram inseridos também os sintomas S1, S2, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S15, S18 e S21, bem como as variáveis referentes às perguntas sobre Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC1, TIC4, TIC5, TIC8, TIC10, TIC11, TIC13, TIC14 e TIC16). Das 29 variáveis inseridas no WEKA, 9 foram selecionadas pelo cálculo da árvore de decisão, uma vez que este modelo seleciona as variáveis que melhor distribuem o conjunto de dados em subconjuntos homogêneos envolvendo probabilidade (ganho de informação e razão do ganho de informação) e regras lógicas.

O modelo foi construído utilizando o algoritmo J48 e como opção de teste o “use training set”. Este teste indica ao WEKA que toda a base de dados será utilizada como base de treinamento durante o processo de mineração. Sendo assim, o modelo obteve uma taxa de acerto 88,4 %, conforme matriz de confusão apresentada na tabela abaixo. Além disso, a estatística Kappa do modelo foi de 0,65, ou seja, um valor que apresenta grau de concordância de classificação moderada.

Tabela 15 – Matriz de Confusão da Árvore de Decisão. João Pessoa – PB, 2020.

Observados		Preditos	
		BURNOUT	
BURNOUT		Não	Sim
	Não	83	0
	Sim	13	16

Fonte: Adaptado do pacote estatístico WEKA, 2020.

Abaixo segue o modelo de árvore de decisão obtido a partir da amostra de 112 professores do curso de graduação em Enfermagem.

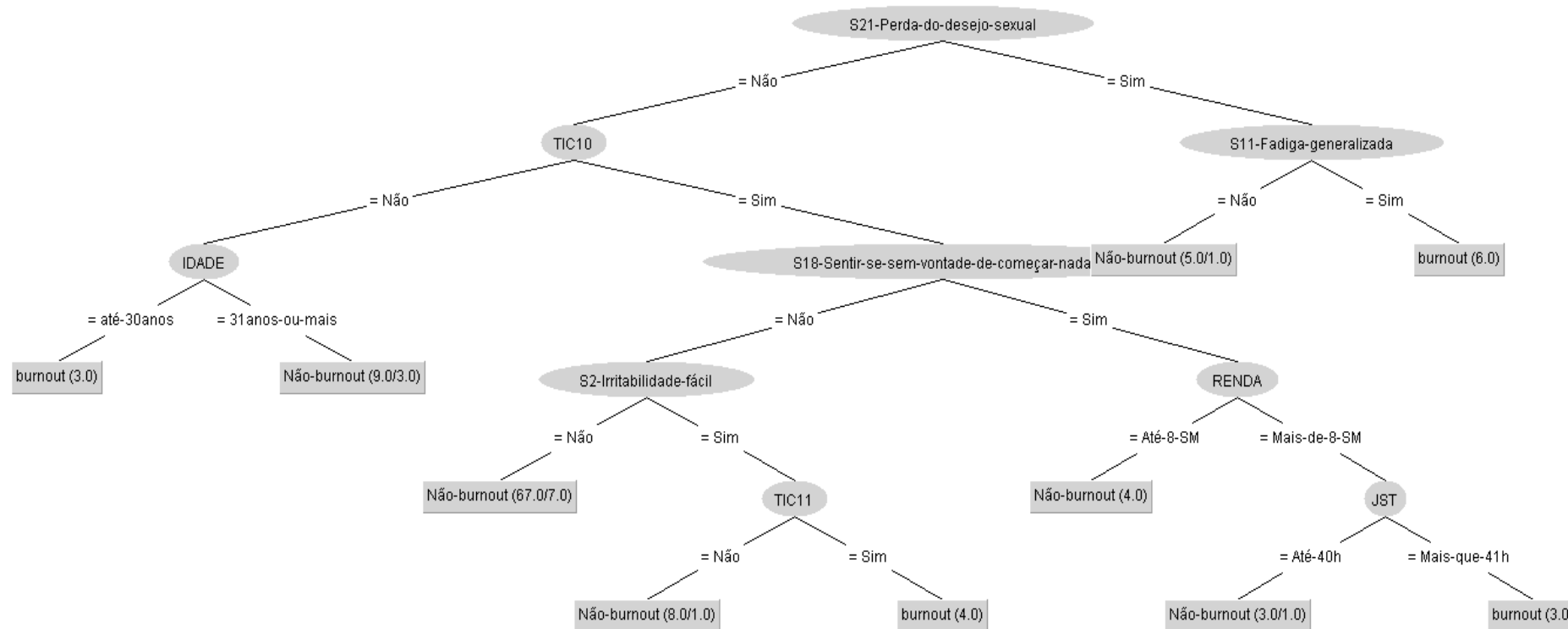


Figura 7 - Modelo preditor da Síndrome de Burnout em professores do curso de graduação em Enfermagem, João Pessoa – PB, 2020. (n=112)

A leitura do modelo permitiu extrair 17 regras de decisão descritas no quadro 4. As regras de classificação obtidas no modelo estatístico, detalhadas no quadro abaixo, confirmam a importância das variáveis decisórias no desfecho da Síndrome de Burnout.

Quadro 4 - Regras de decisão elaboradas a partir da árvore de decisão. João Pessoa-PB, 2020.

Regras de Decisão	
Variável (atributo)	Decisão
1. SE o professor tem perda do desejo sexual.	ENTÃO é preciso considerar se ele possui fadiga generalizada.
2. SE o professor tem perda do desejo sexual E tem fadiga generalizada.	ENTÃO ele tem Burnout.
3. SE o professor tem perda do desejo sexual E não tem fadiga generalizada.	ENTÃO ele não tem Burnout.
4. SE o professor não tem perda do desejo sexual.	ENTÃO é preciso considerar se ele acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil
5. SE o professor não tem perda do desejo sexual E não acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil.	ENTÃO é preciso considerar a idade do professor
6. SE o professor não tem perda do desejo sexual E não acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E possuir até 30 anos.	ENTÃO ele tem Burnout.
7. SE o professor não tem perda do desejo sexual E não acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E possui 31 anos ou mais.	ENTÃO ele não tem Burnout.
8. SE o professor não tem perda do desejo sexual E achar que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil.	ENTÃO é preciso considerar se ele tem tido o sentimento de sentir-se sem vontade de começar nada.
9. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E não tem o sentimento de	ENTÃO é preciso considerar se ele possui irritabilidade fácil.

sentir-se sem vontade de começar nada.	
10. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E não tem o sentimento de sentir-se sem vontade de começar nada E não tem irritabilidade fácil.	ENTÃO ele não tem Burnout.
10. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E não tem o sentimento de sentir-se sem vontade de começar nada E tem irritabilidade fácil.	ENTÃO é preciso considerar se ele acha que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias.
11. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E não tem o sentimento de sentir-se sem vontade de começar nada E tem irritabilidade fácil E não considera que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias.	ENTÃO ele não tem Burnout.
12. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E não tem o sentimento de sentir-se sem vontade de começar nada E tem irritabilidade fácil E considera que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias.	ENTÃO ele tem Burnout.
13. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E sente-se sem vontade de começar nada.	ENTÃO é preciso considerar a sua renda.
14. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E sente-se sem vontade de	ENTÃO ele não tem Burnout.

começar nada E possui até 8 salários mínimos.	
15. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E sente-se sem vontade de começar nada E possui mais de 8 salários mínimos.	ENTÃO é preciso considerar a jornada semanal de trabalho.
16. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E sente-se sem vontade de começar nada E possui mais de 8 salários mínimos E possui uma jornada semanal de trabalho de até 40 horas.	ENTÃO ele não tem Burnout.
17. SE o professor não tem perda do desejo sexual E acha que a partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil E sente-se sem vontade de começar nada E possui mais de 8 salários mínimos E possui uma jornada semanal de trabalho com mais de 41 horas.	ENTÃO ele tem Burnout.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

4.9 Reflexão sobre a sustentabilidade da tese

O presente estudo teve seu alicerce sustentado na tese em que a ocorrência da SB está associado, além das características já conhecidas pelos estudiosos da área, aos fatores relacionados ao ambiente de trabalho, o qual se modifica constantemente, por isso necessita ser repensada quanto as suas causas, fatores preditores e sintomas. Com base nesta perspectiva, foram inseridos na pesquisa a análise da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pelos docentes e a averiguação dos fatores e sintomas preditores para a SB.

É importante destacar que os estudos acerca da SB, a consideram uma doença relacionada ao trabalho e que se manifesta tendo em vista as características inerentes a cada indivíduo e a organização do trabalho em que este se encontra (ALVES et al., 2020; CARLOTTO, 2011; HOLMES et al., 2014a), por isso, nessa tese optou-se por analisar tal

cenário e compreender como a atual conjuntura que envolve o trabalho docente interfere no seu adoecimento por *burnout*.

O primeiro ponto que chama atenção diz respeito a utilização de TIC pelos docentes. Vivemos uma época em que lecionar sem o uso de metodologias diferenciadas e sem tecnologia não se enquadra mais nas necessidades do alunado, que exige do professor o máximo de produtividade e eficiência. Por outro lado, é notório que o cenário laboral vai se modificando e se adequando às novas demandas. Logo, o resultado posto por esse trabalho vem confirmar a tese de que a existência de novos fatores preditores e as características presentes no trabalho acarretam no adoecimento docente pela SB, além disso, foi possível confirmar que as TIC se configuram como uma dessas novas características.

Assim, observou-se que as TIC foram consideradas como de difícil utilização ou que o seu uso gerava estresse nos professores. Este achado contradiz o que boa parte da literatura traz a respeito de tais tecnologias, uma vez que estas surgiram com o intuito de reduzir, melhorar e até mesmo facilitar o trabalho dos profissionais da educação.

No entanto, estudos mostram que no ensino superior, as TIC passaram a existir para permitir maior interação entre professores e alunos. Percebe-se que os novos alunos apresentam mais facilidade e habilidade no uso dessas tecnologias, o que, por outro lado, é diferente para muitos professores que não conseguem acompanhar o mesmo ritmo dos alunos. Dessa forma, é importante eleger como desafio no cenário atual do docente: a profissionalização do professor, a aproximação com ferramentas transformadoras e tecnológicas que inovam no ato de ensinar, e, a própria qualificação pedagógica (LEITE, 2014; LOBO, MAIA, 2015; MENDES, 2008).

É, sem dúvida, um grande desafio para o professor, que vem de uma formação tradicionalista, em que é visto como o detentor do conhecimento, passar agora a ser um agente passivo no ato de ensinar, após anos de dedicação a essa atividade. Por isso, a dificuldade para o uso da TIC foi vista nessa tese e em seus resultados. Por meio da *WoE* e da árvore de decisão foi possível identificar a forte relação existente entre os profissionais adoecidos por *burnout* e a dificuldade na utilização das novas ferramentas, uma vez que os resultados são claros, o docente afirma que o seu trabalho se tornou mais difícil, estressante, que ele perde mais tempo ao planejar as aulas com TIC.

Além disso, é possível observar nos resultados apresentados na presente tese que os professores conhecem as TIC e, por isso sabem que a elaboração e o planejamento de uma aula dinâmica e interativa necessitam do uso de tecnologias. Ao mesmo tempo, é sabido que para o docente se apropriar das ferramentas tecnológicas é preciso dedicar mais tempo a essa

atividade, isso gera maior carga de trabalho, e, na maioria das vezes o acúmulo de tarefas extraclasse. Logo, o profissional se depara com muito trabalho e pouco tempo, resultando no desgaste físico e emocional e no estresse pela atividade desenvolvida.

No que diz respeito ao professor com diagnóstico de SB, a situação é ainda pior. Esse é um trabalhador que não sente vontade de começar algo novo, não tem motivação para tal, sofre irritabilidade facilmente, apresenta fadiga generalizada, entre outras características presentes no modelo de árvore de decisão. A partir desse conjunto de atributos é que o professor pode compreender que o uso de TIC é um trabalho redobrado para ele, e por vezes, pode ser aquele professor que se põe com maior resistência na utilização da TIC.

Ademais, os professores também pontuam positivamente o uso de TIC, sabem que seu uso melhora a interação com os alunos e que estes recursos são essenciais para a educação de agora, pois também agregam pontos positivos para a melhoria na qualidade do aprendizado discente. Dessa forma, é importante alertar que as TIC chegaram na educação superior e não mais sairão desse cenário e que por isso se faz necessário cautela em sua utilização, além da atenção para com o adoecimento por *burnout* e outras doenças que venham estar relacionadas ao seu uso.

É claro que para se investigar as novas características e fatores preditores da SB foi necessário se obter o número de profissionais adoecidos. Dessa maneira, por meio das orientações apresentadas pelo CESQT foi possível identificar 29 (25,9%) professores com *burnout*. Desses, 18 se enquadram no perfil 1 e 11 no perfil 2, fato este que muito nos preocupou, uma vez que são pessoas com a forma mais grave da doença e deveriam estar afastados do trabalho para tratamento, o que não foi uma realidade do estudo. Não foi constatado nenhum professor afastado por esse motivo, especificamente.

Por meio da ACL foram encontrados 32 (28,6%) professores com SB, ou seja, 3 casos a mais que a análise convencional proposta pelo CESQT. Demonstrando a necessidade de readaptação e/ou atualização constante dos instrumentos que são utilizados para o fechamento do diagnóstico. Além disso, foram identificados 3 indivíduos na classe média, estes apresentam grande potencial de adoecimento e necessitam de extrema atenção e cuidados.

Para esses achados, também foi visto as características mais aparentes nos docentes, por meio da *WoE*, sendo constatado que a dimensão “indolência” é a de maior peso na somatória e diagnóstico da síndrome em questão. Dessa forma, surge a necessidade de se aprofundar nos estudos acerca da indolência para compreender melhor de que forma ela tem sido essencial e diferenciadora no diagnóstico dessa doença. Salienta-se que a análise de

agrupamento ratifica os achados pela ACL, considerando assim que a SB pode ser dividida em três conglomerados ou classes.

Em comparação ao estudo realizado recentemente com 93 professores universitários de uma faculdade situada em Vitória da Conquista – Bahia, constatou a ocorrência da SB em 5,38% dos profissionais e exposição para desenvolvimento da síndrome em 20,4% (FERREIRA et al., 2017). Outro estudo desenvolvido no município de Caicó – RN, observou que 61,6% dos professores estavam na fase inicial do *burnout* (LEITE et al., 2019).

Assim, a diferenciação existente nos achados em comparação com a presente tese nos faz refletir ainda mais acerca da SB e a entender que de fato, os fatores que levam ao adoecimento dependem do contexto em que o professor está inserido. Ferreira et al (2017) pontuam que as questões culturais e as dinâmicas no ambiente laboral podem variar nas diversas regiões em um mesmo país. Logo, quando pensamos em um país com extenso território como é o Brasil, poderemos sim ter essa diferença. Por isso, é importante destacar que a síndrome de *burnout* pode estar presente onde não se espera, se desenvolvendo de maneira silenciosa e levando os professores a situações indesejadas, dentro de um contexto que eles não têm conhecimento e controle.

Também por meio da *WoE* foi investigado os sintomas com maiores valores preditivos para a doença, obtendo-se maior interação: fadiga generalizada, irritabilidade fácil, cefaleia, perda do desejo sexual, perda ou excesso de apetite e sentir-se sem vontade de começar nada; é interessante tal investigação, pois ratifica os achados quanto a sintomatologia e queixas dos indivíduos com *burnout*, sendo possível encontrar ou formular estratégias que amenize e/ou controle os sintomas apresentados, de maneira a proporcionar certa qualidade de vida ao docente.

Em si tratando do modelo da árvore de decisão, este deixa muito claro a relação existente entre o indivíduo que apresenta *burnout* e o uso de tecnologias de informação e comunicação, assim como, os sintomas apresentados por esses trabalhadores. A árvore mostra que se o professor tem perda do desejo sexual e fadiga generalizada, ele tem *burnout*; se ele considera que o uso de TIC dá trabalho, sente-se sem vontade de começar nada, recebe mais de 8 salários mínimos, trabalha mais de 41 h semanais, ele tem *burnout*; se ele não se sente sem vontade de começar nada mas tem irritabilidade fácil e acha que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias, ele tem *burnout*; e por último, se ele não tem perda do desejo sexual, nem considera que o trabalho fica mais difícil com o uso das TIC, mas tem até 30 anos, ele tem *burnout*.

A idade foi sem dúvida um dos achados mais significativos no presente estudo, isso porque tal informação ratifica que não são os anos dedicados ao trabalho que fará o professor um profissional adoecido, mas a organização e as exigências do trabalho, assim como as relações nele existentes. Sabe-se que o mercado de trabalho tem exigido muito dos profissionais e estes necessitam estar bem preparados, alertas e esclarecidos quanto às novidades, por isso, o indivíduo jovem, que acaba de entrar no mercado de trabalho, termina cedendo às pressões das grandes empresas e como consequência adoece.

A cerca disso, De Prado et al. (2017) muito bem dialoga em seu estudo que quanto mais jovem é o docente, maior será o sentimento de distância entre pessoas com as quais este necessita se relacionar no seu ambiente laboral. Em medidas gerais, o início da carreira de qualquer indivíduo é marcado pelo entusiasmo e também pela dedicação demasiados, uma vez que este busca e imagina que tais atitudes o levarão a uma grande realização profissional. Em contrapartida, dificuldades vivenciadas como a vulnerabilidade do ensino, pressões, interação pessoal, entre outras, geram questionamentos sobre a escolha da profissão, levando o profissional a um maior risco de desenvolver *burnout*.

Segundo Rosa e Carlotto (2005), esse jovem professor apresenta maior risco pois falta experiência em lidar com as situações de problemas postas no dia de trabalho, pela grande expectativa criada em relação à sua função, assim como também pela imaturidade que dificulta a organização das demandas do trabalho.

É mister mencionar a atual situação mundial e brasileira, um momento em que vivemos uma pandemia por um vírus conhecido por COVID-19 ou novo coronavírus. Apesar de ter realizado toda a coleta de dados bem antes dessa circunstância, como pesquisadora tenho o dever de alertar acerca do surgimento de novos fatores para a Síndrome de *Burnout*. Isso porque agora, o docente deixou às salas de aula presenciais para as salas de aula à distância, devendo, então, se aproximar ainda mais das tecnologias. Este, por vezes, não tinha aproximação com tais aparatos tecnológicos, mas foi obrigado a se repaginar para manter as aulas, o período letivo em curso, e como consequência, garantir o seu emprego.

Ademais, o professor não deixou de lado suas obrigações para com o trabalho, continua com as mesmas demandas e tem acrescido a estas, a elaboração de materiais e aulas virtuais que ocorrem de sua própria casa. Logo, torna-se um fator agravante o local de trabalho que agora além de ambiente laboral é também o seu lar. Os trabalhadores têm que se dividir entre fazer as atividades de casa e do trabalho no mesmo local, e ainda convivem com o medo da incerteza de adquirir a doença e o que ela pode trazer de consequência para sua vida.

Por fim, é essencial confirmar a necessidade de se estudar novamente esses indivíduos, suas condições de trabalho, considerando esta nova conjuntura, de modo a identificar possíveis casos de *burnout* e também novos fatores preditores e sintomas da doença, tendo em vista que estes mudam, conforme a organização do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese surgiu do interesse em estudar e aprofundar acerca dos fatores preditores para a ocorrência da Síndrome de *Burnout*, em especial como o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação influenciam no adoecimento profissional.

Para tanto, no que se refere ao uso de TIC, foi possível observar que os professores utilizam rotineiramente essas ferramentas em suas aulas, tal uso acaba por demandar mais tempo de planejamento e dedicação do trabalhador, uma vez que em sua grande maioria não se tem suporte adequado para a utilização dessas tecnologias no formato em que é exigido. Essa conjuntura acaba gerando cansaço, estresse, torna o trabalho mais difícil e acarreta em desmotivação do indivíduo pelo seu exercício profissional. Posto isso, é possível considerar que as TIC influenciam no adoecimento docente.

Quanto a identificação dos casos de *burnout*, foram constatados 29 docentes com a sintomas compatíveis com a síndrome, segundo os critérios do CESQT e 32 de acordo com ACL, considerada uma alta estimativa quando comparado a outros estudos, o que leva a valorizar a necessidade de investigações como esta. Também foi possível identificar por meio da ACL a ocorrência de 3 classes de *burnout*, essas foram denominadas de “baixo risco”, “risco médio”, “alto risco”.

O estudo dos sintomas preditores de *burnout* permitiu a identificação daqueles mais aparentes nos profissionais acometidos pela doença. Dentre os sintomas investigados, a *WoE* apontou para: fadiga generalizada, irritabilidade fácil, cefaleia, perda do desejo sexual, perda ou excesso de apetite e sentir-se sem vontade de começar nada. Este resultado é compatível com a literatura e por isso podem ser usados para a elaboração de estratégias que combatam a sua ocorrência, tendo como sugestão a realização de momentos de relaxamento e de cuidados com o trabalhador, promovidos pela própria IES.

Conquanto, a partir do modelo obtido pela árvore de decisão é possível ratificar os resultados postos pela ACL, análise de agrupamento e *WoE*. Com esses resultados, o gestor e/ou coordenador pode acompanhar o seu docente, estando alerta para as características que levam ao profissional com *burnout*. Por meio do modelo estabelecido é possível tomar decisões de maneira a evitar o adoecimento da equipe de trabalho.

Para tanto, conforme o que foi apresentado por este estudo, foi possível responder as questões norteadoras, assim como também foram alcançados os objetivos propostos, mesmo havendo limitações para o desenvolvimento de suas fases como a precarização dos estudos em relação ao método de análise do instrumento de *burnout*, o que deixa lacunas nos dados

encontrados e dificulta a comparação com os achados; dificuldade de encontrar os professores nas IES e quando encontrado, a resistência para participação na pesquisa por uma parcela expressiva.

Ainda, sugere-se a realização de outros estudos de abordagem qualitativa que explorem o ambiente de trabalho docente e suas relações com os demais colegas de profissão, de maneira a investigar com maior detalhamento os fatores predisponentes da doença, a partir da impressão dos profissionais, assim como também suas consequências para a saúde do trabalhador. Em especial, o estudo dos professores que estão em trabalho *home office*, considerando um novo formato de ensinar e por isso necessita ser estudado outros novos fatores para a SB.

Por fim, espera-se que as IES passem a vislumbrar um ambiente laboral que repercuta de maneira positiva para as relações de trabalho, e não que este seja doentio. É importante se mudar a forma como são exigidos dos professores as demandas do trabalho, observar se tais exigências são de fato necessárias para o cargo, além da necessidade de valorização destes profissionais que desempenham um brilhante papel na sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. A. et al. Estabilidade em análise de agrupamento: estudo de caso em ciência florestal. **Rev. Árvore**. Viçosa-MG, v. 30, n. 2, p. 257-265, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-67622006000200013&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 jul. 2020.
- ANDRADE, P. S.; CARDOSO, T. A. O. Prazer e dor na docência: revisão bibliográfica sobre a síndrome de burnout. **Rev. Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 21, n. 1, p. 129-140, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sausoc/v21n1/13.pdf>.
- ANJOS, A.; ANDRADE, D. F. Teoria de resposta ao item com o uso do R. In: **Simpósio nacional de probabilidade e estatística**. João Pessoa, 2012, p. 1-110. Disponível em: <https://docs.ufpr.br/~aanjos/CE095/RTRIsinape.pdf>.
- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade no mundo do trabalho. 15ª edição. São Paulo: Cortez, 2002.
- ARAÚJO, Y. B. **Sistema de informação de crianças e adolescentes com doença crônica (sicadc): uma ferramenta de apoio à decisão**. 2017. Tese (Doutorado em Modelos de Decisão e Saúde) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20171880885bd5473637d5d086e8753c/TESE_YANA_BAUDUINO_DE_ARAUJO.pdf.
- BARRETO, A. S. **Modelos de regressão: teorias e aplicações com o programa estatístico R**. 1ª edição. Brasília: Alexandre Barreto, 2011.
- BATISTA, J. B. V. et al. Prevalência da síndrome de burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. **Rev. Bras. Epidemiol.** São Paulo, v. 13, n. 3, p. 502-512, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n3/13.pdf>.
- BEM, J. S.; GIACOMINI, N. M. R.; WAISMANN, M. Utilização da técnica de análise de clusters ao emprego da indústria criativa entre 2000 e 2010: estudo da Região do Consinos, RS. **Interações**. Campo Grande, v. 16, n.1, p. 27-41, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1518-70122015000100003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 jul. 2020.
- BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. Considerações sobre a síndrome de burnout e seu impacto no ensino. **Bol. Psicol.** São Paulo, v. 62, n. 137, p. 137-155, 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v62n137/v62n136a05.pdf>.
- BHARGAVA, N.; SHARMA, G.; BHARGAVA, R.; MATHURIA, M. Decision tree analysis on j48 algorithm for data mining. **IJARCSSE**. India, v. 3, n. 4, p. 1114-1119, 2013. Disponível em: <https://www.techrepublic.com/resource-library/whitepapers/decision-tree-analysis-on-j48-algorithm-for-data-mining/>.
- BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. Cronbach's alpha. **British Medical Journal**. Reino Unido, v. 314, p. 314-572, 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9055718/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Normas e manuais técnicos, n. 144. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. 580 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. **Saúde do trabalhador**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. 62 p. (Caderno de Atenção Básica, n° 5). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_trabalhador_cab5_2ed.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n° 1.339, de 18 de novembro de 1999. Dispõe sobre lista de doenças relacionadas ao trabalho, a ser adotada como referência dos agravos originados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde, para uso clínico e epidemiológico. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 1999. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1999/prt1339_18_11_1999.html.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n° 6.957, de 9 de setembro de 2009. Altera o regulamento da previdência social, aprovado pelo Decreto n° 3.048, de 6 de maio de 1999, no tocante à aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção – FAP. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6957.htm.

BRAULE, R. **Estatística aplicada com excel**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CALIXTO, L. M.; RODRIGUES, E. S. P. Refletindo sobre a prática docente em enfermagem nos desafios da humanização e do diálogo. In: **XIII Congresso Nacional de Educação**. Curitiba, 2017, p. 14877-14889. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23124_14085.pdf.

CÂNDIDO, J.; SOUZA, L.R. Síndrome de burnout: as novas formas de trabalho que adoecem. *Psicologia.pt*. 2017. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1054.pdf>

CARLOTTO, M. S. Síndrome de Burnout e o trabalho docente. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 7, n. 1, p. 21-29, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v7n1/v7n1a03.pdf>.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de burnout em professores: prevalência e fatores associados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 27, n. 4, p. 403-410, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v27n4/03.pdf>.

CARLOTTO, M.S.; CÂMARA, S.G. Análise da produção científica sobre a síndrome de burnout no Brasil. **Psico**. Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 152-154, 2008. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1461>.

CARLOTTO, M. C.; CÂMARA, S. G. Prevalence and predictors of burnout syndrome among public elementary school teachers. **Análise Psicológica**. Lisboa, v. 37, n. 2, p. 135-146, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v37n2/v37n2a02.pdf>.

CERVANTES, J.; LAMONT, F. G.; LÓPEZ-CHAU, A.; MAZAHUA, L. R.; RUÍZ, J. S. Data selection based on decision tree for SVM classification on large data sets. **Applied Soft Computing**. Países Baixos, v. 37, p. 787-798, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568494615005591>.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

CODO, W.; VASQUES-MENEZES, I. O que é burnout?. In: CODO, W. (Org.). **Educação: carinho e trabalho**. Burnout: a síndrome da desistência do educador, que pode levar à falência da educação. p. 237-253. Petrópolis: Vozes, 1999.

COLENCI, R.; BERTI, H. W. Formação profissional e inserção no mercado de trabalho: percepções de egressos de graduação em enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, v. 46, n. 1, p. 158-166, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/v46n1a22.pdf>.

CORRAL-MULATO, S.; BUENO, S. M. V. Docentes em enfermagem e a Síndrome de Burnout: educando para a saúde. **CuidArte Enfermagem**. São Paulo, v. 3. n. 2, p. 99-104, 2009. Disponível em: <http://www.fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/ed05enfpsite.pdf>.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia**. 1ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.

CRONBACH, L. J.; GLEESER, G. C.; NANDA, H.; RAJARATNAM, N. **The dependability of behavioral measurements: theory for generalizability of scores and profiles**. 1ª edição. New York: John Wiley, 1972.

DAL POZ, M. R.; COUTO, M. H. C.; FRANCO, T. A. V. Inovação, desenvolvimento e financiamento das instituições de ensino superior em saúde. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 32, supl. 2, e. 00139915, 2016. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v32s2/pt_1678-4464-csp-32-s2-e00139915.pdf.

DALAGASPERINA, P.; MONTEIRO, J. K. Preditores da síndrome de burnout em docentes do ensino privado. **Psico USF**. Bragança Paulista, v. 19, n. 2, p. 265-275, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pusf/v19n2/a09v19n2.pdf>.

EBISUI, C. T. N. **Trabalho docente do enfermeiro e a síndrome de burnout: desafios e perspectivas**. 2008. Tese (Doutorado em Enfermagem Psiquiátrica) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-12012009-155856/pt-br.php>.

EVANGELINE, S.B.; SUDHASINI, P. An introduction to decision tree algorithm on various field of applications. **IJDCN**. India, v. 3, n. 3, p. 51-54, 2016. Disponível em: <http://ijdcn.co.in>.

FARBER, B. A. **Crisis in education**: stress and burnout in the american teacher. 1ª edição. San Francisco: Jossey-Bass Inc, 1991.

FERREIRA, J. B.; SILVA, K. R.; SOUZA, A. S.; ALMEIDA, C. P.; MORAIS, K. C. S. Síndrome de burnout em docentes de uma instituição de ensino superior. **Rev. Pesquisa em Fisioterapia**. Salvador, v. 7, n. 2, p. 233-243, 2017. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1328>.

FIGUEROA, A. E. J.; GUTIÉRREZ, M. J. J.; CELIS, E. R. M. Burnout, apoyo social y satisfacción laboral en docentes. **Rev. Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. São Paulo, v. 16, n. 1, p. 125-134, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v16n1/13.pdf>.

FLEURY, A. R. D.; MACÊDO, K. B. O mal estar docente para além da modernidade: uma análise psicodinâmica. **Rev. AMazônica**. Pará, v. 9, n. 2, p. 217-238, 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4047171>.

FRANÇA, Thaís Lorena Barbosa et al. Síndrome de Burnout: características, diagnóstico, fatores de risco e prevenção. Revista de enfermagem UFPE: Recife. vol. 8, n. 10, p. 3539-3546, out. 2014. ISSN 1981-8963. Disponível em:< <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/6347/10570>

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a03v31n2.pdf>.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e SEADUFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIANNINI, S. P. P.; LATORRE, M. R. D. O.; FERREIRA, L. P. Distúrbio de voz e estresse no trabalho docente: um estudo caso-controle. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 2115-2124, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v28n11/11.pdf>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL-MONTE, P. R. El síndrome de quemarse por el trabajo ("Burnout"). **Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar**. Madrid, España: Pirámide. 2005.

GOMES, A. R. et al. Stress, avaliação cognitiva e burnout: um estudo com professores do ensino superior. **Rev. Sul-Am. Psicol.** São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/revsulap/v1n1/v1n1a02.pdf>.

GOMES, F. A. O.; PEREIRA, I. B. O trabalho docente e a utilização das tics na sala de aula: análise de uma escola rural no sertão alagoano. In: **I Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca**. Arapiraca, 2015, p. 1-13. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/cipar/article/view/1946/1446>.

GOODMAN, L. A. Latent class analysis: the empirical study of latent types, latent variables and latent structures. **Cambridge University Press**. United Kingdom, p. 3-55, 2002.

Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/applied-latent-class-analysis/latent-class-analysis-the-empirical-study-of-latent-types-latent-variables-and-latent-structures/9B17E35868BC522956AC450AE8BFAF6F>.

GUEDES, Dartagnan; GASPAR, Eron. “Burnout” em uma amostra de profissionais de Educação Física brasileiros. **Rev. bras. educ. fís. esporte**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 999-1010, dez. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092016000400999&lng=pt&nrm=iso>.

HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; SANT’ANNA, M. A. G. A. S. **Análise multivariada de dados**. 6ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOCH, S. J.; KLEINDORFER, H. C.; GUNTHER, R. E. **Decision making in complex environments**: new tools for a new age. Wharton on making decisions. New York: John Wiley & Sons, p. 115-129, 2001.

HOLMES, E. S.; SANTOS, S. R.; FARIAS, J. A.; COSTA, M. B. S. Síndrome de burnout em enfermeiros na atenção básica: repercussão na qualidade de vida. **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam.** Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 1384-1395, 2014a. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-25816>.

HOLMES, E. S.; FARIAS, J. A.; HOLMES, D. C. S. C.; VIANA, Y. A.; SANTOS, S. R. Síndrome de burnout em enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Rev. Enferm. UFPE**. Recife, v. 8, n. 7, p. 1841-1847, 2014b. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9856/10075>.

HOLMES, E.S. et al. Prevalence of Burnout Syndrome and Factors Associated with University Teachers. **InternatIonal archIves of MedIcIne**. V.10, n.49, p. 1- 8, 2017.

HOPE, B. K.; CLARKSON, J. R. A strategy for using weight-of-evidence methods in ecological risk assessments. **Human and Ecological Risk Assessment**. United Kingdom, v. 20, n. 2, p. 290-315, 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10807039.2013.781849>.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. **Produto & Produção**. Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ProdutoProducao/article/view/9321>.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2ª edição. New York: John Wiley, 2000.

IGNÁCIO, S. A. **Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão**. Curitiba, PR: IPARDES, n. 6, 2010. Disponível em: http://mecanica.ufes.br/sites/engenhariamecanica.ufes.br/files/field/anexo/nt_06_importancia_estatistica_tomada_decisao.pdf.

- KOBAYASHI, R. M.; LEITE, M. M. J. As competências tecnológicas no ensino de enfermagem cardiológica. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, v. 49, n. 6, p. 971-977, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt_0080-6234-reeusp-49-06-0974.pdf.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico. 4ª edição. São Paulo: Atlas, p. 108, 1992.
- LAROSE, D. T.; LAROSE, C. D. **Data mining and predictive analytics**. 2ª edition. USA: Wiley & Sons, 2015.
- LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 4ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- LAST, M.; TOSAS, O.; CASSARINO, T. G.; KOZLAKIDIS, Z.; EDGEWORTH, J. Evolving classification of intensive care patients from event data. **Artificial Intelligence in Medicine**. Netherlands, v. 69, p. 22-32, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S093336571530083X>.
- LEITE, K.N.S. Vivenciando o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação e suas dificuldades no processo ensino-aprendizagem. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf/UFPB). 131 p. 2014.
- LEMOES, D. V. S. **Alienação no trabalho docente**: o professor no centro das contradições. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2007.
- LEONELLO, V. M.; OLIVEIRA, M. A. C. Educação superior em enfermagem: o processo de trabalho docente em diferentes contextos institucionais. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, v. 48, n. 6, p. 1093-1102, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt_0080-6234-reeusp-48-06-1093.pdf.
- LEONTITSIS, A.; PANGE, J. P. E. A simulation approach on Cronbach's alpha statistical significance. **Mathematics and Computers in Simulation**. Netherlands, v. 73, n. 5, p. 336-340, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257219688_A_simulation_approach_on_Cronbach%27s_alpha_statistical_significance.
- LIMA, P. G.; BARRETO, E. M. G.; LIMA, R. R. Formação docente: uma reflexão necessária. **Rev. Educação Educere et Educare**, Paraná, v. 2, n. 4, p. 91-101, 2007. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/1657>.
- LINKOV, I.; LONEY, D.; S. CORMIER, S.; SATTERSTROM, F. K.; BRIDGES, T. Weight-of-evidence evaluation in environmental assessment: review of qualitative and quantitative approaches. **Science of the Total Environment**. Netherlands, v. 407, n. 19, p. 5199-5205, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19619890/>.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. *Maslach Burnout Inventory* (2nd ed). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1986.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINO, L. M. S. **Teoria da comunicação**: ideias, conceitos e métodos. 1ª edição. Petrópolis: Vozes, 2017.

MASSA, L. D. B. et al. Síndrome de Burnout em professores universitários. **Rev. Ter. Ocup. USP**. São Paulo, v. 27, n. 2, p. 180-189, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v27i2p180-189>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>.

MENEZES, P.C.M. et al. Síndrome de burnout: uma análise reflexiva. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife. Vol. 11, n.12, p. 5092-101. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/25086>

MENDONÇA, R. M. H.; ARAÚJO, M.; LEVY, C. E.; MORARI, J.; SILVA, R. A.; YUNES, J. A.; BRANDALISE, S. R. Oral mucositis in Pediatric acute lymphoblastic leukemia patients: evaluation of microbiological and hematological factors. **Pediatric Hematology and Oncology**. United Kingdom, v. 32, n. 5, p.322-330, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26086683/>.

MERIGHI, M. A. B.; JESUS, M. C. P.; DOMINGOS, S. R. F.; OLIVEIRA, D. M.; BAPTISTA, P. C. P. Ser docente de enfermagem, mulher e mãe: desvelando a vivência sob a luz da fenomenologia social. **Rev. Latino-Am. Enferm**. São Paulo, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_22.pdf.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro: Hucitec, 1999.

MORAES, R. M. Modelos inteligentes de tomada de decisão. In: **IX Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional**. João Pessoa, 2009. Disponível em: <http://arquivo.sbmac.org.br/ermac.php>.

MOREIRA, D. S.; MAGNAGO, R. F.; SAKAE, T. M.; MAGAJEWSKI, F. R. L. Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1559-1568, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v25n7/14.pdf>.

MOREIRA, H. A.; SOUZA, K. N. de; YAMAGUCHI, M. U. Síndrome de Burnout em médicos: uma revisão sistemática. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 43, e3, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572018000100401&lng=en&nrm=iso.

MORENO, F. N.; GIL, G. P.; HADDAD, M. C. L.; VANNUCHI, M. T. O. Estratégias e intervenções no enfrentamento da síndrome de burnout. **Rev. Enferm UERJ**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 140-145, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-20242>.

MUNDSTOCK, E.; FACHEL, J. M. G.; CAMEY, S. A.; AGRANONIK, M. Introdução à análise estatística utilizando o SPSS 13.0. **Cadernos de Matemática e Estatístico**. Série B: trabalho de apoio didático. Porto Alegre, p. 1-46, 2006. Disponível em: http://euler.mat.ufrgs.br/~camey/SPSS/Introdu%20%E7%E3o%20%E0%20An%20%E1lise%20Estat%20EDstica%20utilizando%20o%20SPSS%2013_0.pdf.

MUZI, A. C.; MUZI, J. L. C. Sobre a utilização das TICs na prática docente: contribuições para os estudos de gênero. In: **VIII Congresso Iberoamericano de Ciência, Tecnologia e Gênero**. Curitiba, 2010. Disponível em: https://sigarra.up.pt/fmup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=13759

NAVARRO, M. L. A.; MAS, M. B.; LÓPEZ, A. Working conditions, burnout and stress symptoms in university professors: validating a structural model of the mediating effect of perceived personal competence. **Spanish Journal of Psychology**. United Kingdom, v. 13, n. 1, p. 284-296, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/44609566_Working_Conditions_Burnout_and_Stress_Symptoms_in_University_Professors_Validating_a_Structural_Model_of_the_Mediating_Effect_of_Perceived_Personal_Competence.

NEVES, V. F. **Impacto da satisfação no trabalho e da percepção de suporte organizacional sobre a síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário**. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia Aplicada) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012. Disponível em: <http://www.pgpsi.ip.ufu.br/node/296>.

OLIVEIRA, L. M. A.; SOUZA, E. M.; PONTES, E. F.; PEREIRA, L. L. APOSTOLICO, M. R.; PUGGINA, A. C. Motivação de alunos de enfermagem no uso das tecnologias da informação. **Rev. Baiana Enferm**. Salvador, v. 31, n. 3, e. 17898, 2017. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/17898>.

ORTEGA, M. C. B.; CECAGNO, D.; LLOR, A. M. S.; SIQUEIRA, H. C. H.; MONTESINOS, M. J. L.; SOLER, L. M. Formação acadêmica do profissional de enfermagem e sua adequação às atividades de trabalho. **Rev. Latino-Am. Enferm**. São Paulo, v. 23, n. 3, p. 404-410, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n3/pt_0104-1169-rlae-23-03-00404.pdf.

PAULA, G. A. **Modelos de regressão com apoio computacional**. Instituto de Matemática e Estatística. São Paulo, p. 1-403, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/7278409-Modelos-de-regressao-com-apoio-computacional.html>.

PRADO, R. L. *et al.* Avaliação da síndrome de Burnout em professores universitários. **Rev. ABENO**. Londrina, v. 17, n. 3, p. 21-29, 2017. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/409>. Acesso em: 10 jul. 2020.

PEREIRA, T. A.; ARECO, K. C. N.; TARCIA, R. M. L.; SIGULEM, D. Uso das tecnologias de informação e comunicação por professores da área da saúde da universidade federal de São Paulo. **Rev. Bras. Educ. Med.** Brasília, v. 40, n. 1, p. 59-66, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n1/1981-5271-rbem-40-1-0059.pdf>.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Rev. Iberoamericana de Educación**. Espanha, n. 24, p. 63-90, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>.

PONTES, C. Síndrome de Burnout e os direitos do trabalhador. Disponível em: <https://www.carlapontes.adv.br/2013/08/sindrome-de-burnout-e-os-direitos-do-trabalhador.html>

RAMYA, M. C.; LOKESH, V.; MANJUNATH, T. N.; HEGADI, R. S. A predictive model construction for mulberry crop productivity. **Procedia Computer Science**. Netherlands, v. 45, p. 156-165, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050915003440>.

RAUPP, L. M.; JUSTEN, D. E. Síndrome de burnout em professores do ensino médio: um estudo qualitativo baseado no modelo biográfico de Kelchtermans. *Barbarói*. Santa Cruz do Sul, n. 46, p. 81-97, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-868755>.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1989.

ROBERTS, M. S.; SONNEMBERG, F. A. Decision modeling techniques. In: Chapman, G. B.; SONNEMBER, F. A. (eds.). **Decision making in health care: Theory, Psychology and Applications**. New York: Cambridge University Press, p. 10-64, 2003.

ROGERS, W. M.; SCHIMITI, N.; MULLINS, M. Correction for unreliability of multifactor measures: comparison of alpha and parallel forms approaches. **Organizational Research Methods**. United States, v. 5, n. 2, p.184-199, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242301920_Correction_for_Unreliability_of_Multifactor_Measures_Comparison_of_Alpha_and_Parallel_Forms_Approaches.

SACCO, P.; BUCHOLZ, K. N. K.; SPITZNAGEL, E. L. Alcohol use among older adults in the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions: a latent class analysis. **Journal of Studies on Alcohol and Drugs**. United States, v. 70, n. 6, p. 829-838, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2776115/>.

SANDERSON, C.; GREN, R. **Analytical models for decision-making: understanding public health**. 1ª edição. New York: Open University Press, 2006.

SANTOS, A. A.; SOBRINHO, C. L. N. Revisão sistemática da prevalência de burnout em professores do ensino fundamental e médio. **Rev. Baiana de Saúde Pública**. Bahia, v. 35, n. 2, p. 299-319, 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2011/v35n2/a2444.pdf>.

SANTOS, E. S.; PONTE, V. Modelo de decisão em gestão econômica. **Caderno de Estudos**. São Paulo, v. 10, n. 19, p. 43-56, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cest/n19/n19a04.pdf>.

SILVA, N.R., ALMEIDA, M.A. As características dos alunos são determinantes para o adoecimento de professores: um estudo comparativo sobre a incidência de Burnout em professores do ensino regular e especial. *Rev. bras. educ. espec.*, Marília, v. 17, n. 3, Dec, 2011.

SCAFF, V. P.; LIMA, R. S.; ALMEIDA, D. A. Sistemas de informação como ferramenta de apoio à decisão na logística. *In: XII Simpósio de Engenharia e Produção*. Bauru, 2005. Disponível em: https://simpep.feb.unesp.br/anais_simpep_aux.php?e=12.

SERVILHA, E. A. M. Estresse em professores universitários na área de fonoaudiologia. **Rev. de Ciências Médicas**. Campinas, v. 14, n. 1, p. 43, 52, 2012. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Estresse-em-professores-universit%C3%A1rios-na-%C3%A1rea-de-Servilha/1cda350d2496f50f724a25af2aa5e5fda3df7398>.

SHAVELSON, R. J. Biographical memoirs: Lee J. Cronbach. **Proceedings of the American Philosophical Society**. United States, v. 147, n. 4, p. 379-385, 2003.

SILVA, N. R.; ALMEIDA, M. A. As características dos alunos são determinantes para o adoecimento de professores: um estudo comparativo sobre a incidência de burnout em professores do ensino regular e especial. **Rev. Bras. Educ. Espec.** Marília, v. 17, n. 3, p. 373-394, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbee/v17n3/v17n3a03.pdf>.

SIMON, H. A. **A capacidade de decisão e de liderança**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. 1972.

SOUZA, L. E. P. F; SILVA, L. M. V.; HARTZ, Z. M. A. Conferência do consenso sobre a imagem objetivo da descentralização da atenção à saúde no Brasil. *In: Avaliação em saúde dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Salvador, 2005, p. 65-102. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xzdnf/pdf/hartz-9788575415160-05.pdf>.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**. United States, v. 80, n. 3, p.217-222, 2003. Disponível em: https://www.rotman-baycrest.on.ca/files/publicationmodule/@random45f5724eba2f8/JPersAssess03_80_217_222.pdf.

THOMAZ, J. P. C. F. **Concepção de um modelo multicritério de apoio à decisão**. 2000. Dissertação (Mestrado em Gestão) – Universidade Lusíada, Lisboa, 2000.

TRIGO, Telma Ramos, et al. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. **Rev. psiquiatr. clín.**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 223-233, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832007000500004&lng=en&nrm=iso.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2009.

TSUCHIYA, I. **Regressão logística aplicada na análise espacial de dados arqueológicos**. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências Cartográficas) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2002. Disponível em:
http://www2.fct.unesp.br/pos/cartografia/docs/teses/d_tsuchiya_i.pdf.

TUCUNDUVA, L.T.C.M, et al. A síndrome da estafa profissional em médicos cancerologistas brasileiros. **Rev. Assoc. Med. Bras** vol. 52, p. 108-112. 2006.

TURBAN, E.; ARONSON, J. E.; LIANG, T. **Decision support systems and intelligent systems**. 7ª edição. Índia: Pearson Education, 2006.

VASCONCELOS, C. A.; OLIVEIRA, E. V. TIC no ensino e na formação de professores: reflexões a partir da prática docente. **Rev. Brasileira de Ensino Superior**. Rio Grande do Sul, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em:
<https://seer.imed.edu.br/index.php/REBES/article/view/1592/1244>.

ZIMATH, S. C.; BÜSEMAYER, A. J. Conhecendo o índice de burnout em professores universitários de cursos superiores de tecnologia. **Rev. Ciências Gerenciais**. Paraná, v. 15, n. 21, p. 111-135, 2011. Disponível em:
<https://revista.pgskroton.com/index.php/rcger/article/view/2234>.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Síndrome de *Burnout* em professores universitários de enfermagem: diferenças entre instituições pública e privada

Pesquisadora: Leila de Cássia Tavares da Fonseca e Ericka Holmes Amorim

Orientadores: João Agnaldo do Nascimento e Sérgio Ribeiro dos Santos

Prezado (a) Senhor (a),

Convidamos V. Sr(a). Para participar da pesquisa sobre a Síndrome de *Burnout* em professores universitários de enfermagem: diferenças entre instituições pública e privada a área da saúde. O estudo apresenta como objetivo geral: Investigar a ocorrência da Síndrome de Burnout (SB) em professores de enfermagem entre instituições pública e privada localizadas no município de João Pessoa-PB, e como objetivos específicos: Identificar os sinais e sintomas da SB em professores universitários de enfermagem; Descrever os fatores preditores da SB em professores universitários de enfermagem; Comparar a prevalência da Síndrome de Burnout entre professores universitários de enfermagem da rede pública e privada de ensino;

Esta pesquisa contribuirá para a identificação de melhorias no processo de trabalho dos professores de enfermagem, da rede pública e privada de ensino, assim como contribuirá para a identificação dos possíveis casos de SB, ou de risco para seu desenvolvimento, e com isto construir um modelo de decisão para solucionar os problemas que evidenciam esses casos.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição. Vale ressaltar que esta pesquisa não trará risco previsível a sua pessoa, a não ser constrangimento para responder algumas perguntas.

Solicitamos a sua colaboração para responder aos questionários apresentados pela pesquisadora, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo e mantidas sob a nossa guarda e responsabilidade.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, ____/____/2017

Assinatura do (a) Participante da Pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

Endereço: e telefones para contato com dos pesquisadores: Grupo de Estudo e Pesquisa em Administração e Informática em Saúde – GEPAIE/ CCS/DENC da UFPB – ☎ Telefone: (83) 3216-7842, Coordenação do PPGMDS/CCEN/UFPB – ☎ Telefone: (83) 3216-7592 e Comitê de ética e Pesquisa do CCS/UFPB – ☎ Telefone: (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com ou da Pesquisadora Responsável: ericka_holmes@hotmail.com ☎ Telefones: (83) 98893-0296

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO SOBRE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O TRABALHO DOCENTE

À respeito das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), responda:

1. Você utiliza recursos tecnológicos em sala de aula? 1- () Sim 2- () Não
Se sim, quais tipos de recursos? _____ _____ _____
2. Que contribuição o uso de recursos tecnológicos traz para o processo de ensino-aprendizagem? _____ _____ _____ _____
3. A instituição onde você trabalha utiliza esses tipos de recursos tecnológicos? 1- () Sim 2- () Não
Se sim, quais tipos de recursos? _____ _____ _____
4. A instituição onde você trabalha oferece treinamento e capacitação aos profissionais para o uso de recursos tecnológicos ? 1- () Sim 2- () Não
Qual a sua opinião sobre essas capacitações? _____ _____ _____
5. Você acha que com o uso dos recursos tecnológicos a comunicação entre o professor e o aluno é facilitada? 1- () Sim 2- () Não
Por quê? _____ _____ _____ _____
6. Você considera que o uso de recursos tecnológicos é necessário para o ensino? 1- () Sim 2- () Não
Por quê? _____ _____

7. O que não poderia ser feito sem esse tipo de tecnologia em sua atividade de ensino?
8. O uso das Tecnologias da informação e comunicação lhe deixa estressado? 1-() Sim 2-() Não
9. A partir do uso de TICs o seu trabalho ficou mais fácil? 1-() Sim 2-() Não
10. A partir do uso das TICs o seu trabalho ficou mais difícil? 1-() Sim 2-() Não
11. Você considera que ultrapassa sua carga horária de trabalho quando utiliza tais tecnologias? 1-() Sim 2-() Não
Quantas horas semanais você se dedica ao uso dessas tecnologias que ultrapassam sua carga horária de trabalho normal?
12. Você considera que o uso de tecnologias de ensino diminui suas demandas de trabalho extra-classe? 1-() Sim 2-() Não
13. Você fica irritado quando precisa utilizar as tecnologias de ensino e comunicação nas suas aulas? 1-() Sim 2-() Não
14. Você considera que o uso de tecnologias de ensino melhora a qualidade da aprendizagem do aluno? 1-() Sim 2-() Não
Por quê?
15. Existe conflito entre a implantação da TICs exigida pela sua instituição e sua disponibilidade para isso? 1-() Sim 2-() Não
16. Suas horas gastas com TICs exigidas pela instituição são remuneradas? 1-() Sim 2-() Não
17. Você se sente satisfeito em atender as solicitações da sua IES na implantação/utilização das TICs? 1-() Sim 2-() Não

ANEXO A

INFORMAÇÃO SOBRE O QUESTIONÁRIO – CESQT

O questionário que você irá preencher não será mostrado em nenhum caso ou circunstância a outras pessoas de sua instituição. Só terão acesso ao seu conteúdo os membros da equipe de investigação. Todos os dados serão tratados confidencialmente. O seu anonimato será mantido em todo o momento, e os dados somente serão analisados de forma coletiva

É importante que você responda a todas as questões, pois as omissões invalidam o conjunto da escala.

Certifique-se, ao final, se todas as questões foram respondidas.

Pense com que frequência lhe ocorrem às ideias abaixo, tendo em conta a escala de 0 a 4. Para responder, faça um X na alternativa (número) que mais se ajusta à sua situação:

0	1	2	3	4
Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Diariamente

1) O meu trabalho representa, para mim, um desafio estimulante.	0	1	2	3	4
2) Não me agrada atender algumas pessoas em meu trabalho.	0	1	2	3	4
3) Acho que muitas pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho são insuportáveis.	0	1	2	3	4
4) Preocupa-me a forma como tratei algumas pessoas no trabalho.	0	1	2	3	4
5) Vejo o meu trabalho como uma fonte de realização pessoal.	0	1	2	3	4
6) Acho que as pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho são desagradáveis.	0	1	2	3	4
7) Penso que trato com indiferença algumas pessoas com as quais tenho de lidar em meu trabalho.	0	1	2	3	4
8) Penso que estou saturado/a pelo meu trabalho	0	1	2	3	4
9) Sinto-me culpado/a por algumas das minhas atitudes no trabalho.	0	1	2	3	4
10) Penso que o meu trabalho me dá coisas positivas.	0	1	2	3	4
11) Aprecio ser irônico/a com algumas pessoas em meu trabalho.	0	1	2	3	4
12) Sinto-me pressionado/a pelo trabalho.	0	1	2	3	4
13) Tenho remorsos por alguns dos meus comportamentos no trabalho.	0	1	2	3	4
14) Rotulo ou classifico as pessoas com quem me relaciono no trabalho segundo o seu comportamento.	0	1	2	3	4
15) O meu trabalho é gratificante.	0	1	2	3	4
16) Penso que deveria pedir desculpas a alguém pelo meu comportamento no trabalho.	0	1	2	3	4
17) Sinto-me cansado/a fisicamente no trabalho.	0	1	2	3	4
18) Sinto-me desgastado/a emocionalmente.	0	1	2	3	4
19) Sinto-me realizado com meu trabalho.	0	1	2	3	4
20) Sinto-me mal por algumas coisas que disse no trabalho.	0	1	2	3	4

ANEXO B

FATORES PREDITORES E SINTOMAS DA SÍNDROME DE BURNOUT EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM

Denise Albieri Jodas, Maria do Carmo Lourenço Haddad – 2008.

Nº	INSTRUÇÕES. Pontuação de 0 a 6 para os seguintes itens de acordo com os seus sentimentos e sintomas.							
	FREQUÊNCIA	0 Nunca	1 Uma vez ao ano ou menos.	2 Uma vez ao mês ou menos.	3 Algumas vezes ao mês.	4 Uma vez por semana.	5 Algumas vezes na semana.	6 Todos os dias.
FATORES PREDITORES:								
1.	As atividades que desempenho exigem mais tempo do que posso fazer em dia de trabalho.							
2.	Sinto que posso controlar os procedimentos e atendimentos para os quais sou designado na instituição que trabalho.							
3.	A instituição onde atuo reconhece e recompensa os diagnósticos precisos, atendimentos e procedimentos realizados pelos seus funcionários.							
4.	Percebo que a instituição onde atuo é sensível aos funcionários, isto é, valoriza e reconhece o trabalho desenvolvido, assim como investe e incentiva o desenvolvimento profissional de seus funcionários.							
5.	Percebo de forma evidente que existe respeito nas relações internas da instituição (na equipe de trabalho e entre coordenação de seus funcionários).							
6.	Na instituição onde atuo tenho oportunidade de realizar um trabalho que considero importante.							
O que você sente decorrente do trabalho (sintomas somáticos) marque com um X								
1.	Cefaléia.							
2.	Irritabilidade fácil.							
3.	Perda ou excesso de apetite.							
4.	Pressão arterial alta.							
5.	Dores nos ombros ou nuca.							
6.	Dor no peito.							
7.	Dificuldades com o sono.							
8.	Sentimento de cansaço mental.							
9.	Dificuldades sexuais.							
10.	Pouco tempo para si mesmo.							
11.	Fadiga generalizada.							
12.	Pequenas infecções.							
13.	Aumento no consumo de bebida, cigarro ou substâncias químicas.							
14.	Dificuldade de memória e concentração.							
15.	Problemas gastrointestinais.							
16.	Problemas alérgicos.							
17.	Estado de aceleração contínuo.							
18.	Sentir-se sem vontade de começar nada.							
19.	Perda do senso de humor.							
20.	Gripes e resfriados.							
21.	Perda do desejo sexual.							

ANEXO C

UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA - CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM: REALIDADE ENTRE INSTITUIÇÕES PÚBLICA E PRIVADA

Pesquisador: Letia de Cássia Tavares da Fonseca

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 50611115.1.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.334.831

Apresentação do Projeto:

Pesquisa voluntária com proposta de um estudo do tipo exploratório e descritivo de caráter quantitativo.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar a possibilidade da ocorrência da Síndrome de Burnout (SB) em docentes de enfermagem entre instituições pública e privada, localizadas no município de João Pessoa-PB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos mínimos imprevisíveis

Benefícios: colaborar com a construção de alternativas de intervenções efetivas ao cuidado da saúde do docente em enfermagem

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Anexou todos os termos e documentos obrigatórios

Recomendações:

Informar no Orçamento o responsável pelos custos da pesquisa, inclusive se será financiado;

Incluir no Cronograma o período do envio dos relatórios final ao CEP

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.061-900
UF: PB Município: JOÃO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: aticacao@ccs.ufpb.br