

UNIVERSIDADE TIRADENTES
DIREÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

CONSUELO FORTES DA COSTA
TAMARA BISPO DA SILVA

**NURSING ACTIVITIES SCORE EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Aracaju
2016

CONSUELO FORTES DA COSTA
TAMARA BISPO DA SILVA

**NURSING ACTIVITIES SCORE EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina de TCC II, do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Aline Corrêa Mecnas Seixas.

Aracaju
2016

**CONSUELO FORTES DA COSTA
TAMARA BISPO DA SILVA**

**NURSING ACTIVITIES SCORE EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina de TCC II, do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof.^a Aline Corrêa Mecnas Seixas.

Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro

Ingrid Almeida de Melo

LISTA DE SIGLAS

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem

IBM- Inventário de *Burnout de Maslach*

NAS – *Nursing Activities Score*

TISS – *Therapeutic Intervention Scoring System*

UNIT – Universidade Tiradentes

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

UTIP- Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

SUMÁRIO

1 Introdução	08
2 Metodologia	10
3 Resultados	11
4 Discussão	18
4.1 Esgotamento profissional em Unidade de Terapia Intensiva	18
4.2 Sistema de Pontuação das intervenções Terapêuticas (TISS-28) e a gravidade do paciente.....	20
4.3 Carga de trabalho e a implementação do <i>Nursing Activities Score</i> (NAS)	21
5 Considerações Finais	24
REFERÊNCIAS	25

RESUMO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área crítica destinada à internação de pacientes graves, que demanda mais esforços físicos dos profissionais de enfermagem em virtude da alta dependência e gravidade clínica que representam 17,9 horas de cuidado por leito nas 24 horas. Essa demanda de cuidados necessita ser avaliada para que não ocorra sobrecarga de trabalho que pressupõe um estresse nos profissionais de enfermagem o que pode ocasionar a síndrome de *Burnout*. A identificação dessa síndrome é feita por meio do instrumento IBM (Inventário de *Burnout de Maslach*). Diante disso, é importante conhecer a condição clínica do paciente internado na UTI e a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem. Dentre os instrumentos para avaliação da gravidade do paciente e carga horária da equipe de enfermagem, destaca-se o *Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28)* e o *Nursing Activities Score (NAS)*. O objetivo deste estudo foi identificar a partir de artigos os resultados em evidência sobre a carga de trabalho segundo o uso do TISS-28 e do NAS no período de 2010 a 2015 e descrever o surgimento da síndrome de *Burnout* na equipe de enfermagem de unidades de terapia intensiva. Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir de 26 artigos. Os estudos apontam que os profissionais de enfermagem enfrentam positivamente o estresse relacionado às demandas do serviço, tornando como estratégias de enfrentamento para administração deste estresse. O Sistema de Pontuação das Intervenções Terapêuticas (TISS-28) e *Nursing Activities Score (NAS)* revelaram alta demanda de cuidados de enfermagem para prestar assistência ao paciente internado na UTI. Porém, é escasso os artigos científicos com comparações com outros resultados de pesquisas sobre estes instrumentos. E muitos deles são antigos principalmente referentes ao TISS-28. Assim sugere-se o desenvolvimento de outros estudos com a utilização do NAS e TISS, e que os apliquem em outras realidades brasileiras, com amostras maiores.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva; Carga de trabalho; Esgotamento profissional; Enfermagem.

ABSTRACT

The Intensive Care Unit (ICU) is a critical area for admission of critically ill patients who require more physical effort of nursing professionals because of high dependence and clinical severity representing 17.9 hours of care per bed for 24 hours. This demand care needs to be evaluated so that does not work overload which requires stress in nursing professionals which can lead to burnout. The identification of this syndrome is done through IBM instrument (Maslach Burnout Inventory). Therefore, it is important to know the clinical condition of the patient hospitalized in the ICU and the workload of nursing professionals. Among the instruments to evaluate the severity of the patient and workload of the nursing team, there is the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28) and the Nursing Activities Score (NAS). The aim of this study was to identify from articles results in evidence on the workload according to the use of the TISS-28 and NAS in the period 2010 to 2015 and describe the appearance of the Burnout syndrome in nursing staff units intensive care. This is an integrative review carried out from 26 articles. Studies show that nursing professionals positively face the stress related to the demands of the service, making as coping strategies for managing this stress. The of Therapeutic Interventions Scoring System (TISS-28) and Nursing Activies Score (NAS) revealed high demand for nursing care to assist the hospitalized patient in ICU. But is scarce scientific articles with comparisons with other research findings on these instruments. And many of them are mainly related to old TISS-28. Thus it is suggested the development of other studies using the NAS and TISS, and implementing them in other Brazilian, with larger samples.

Keywords: Intensive Care Unit; Work load; Burnout; Nursing

1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área crítica destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e tratamento (BRASIL, 2010).

Por se tratarem de atividades assistenciais bastante complexas, necessitam de profissionais de saúde com alta competência técnica e científica, e tomada de decisões seguras, afim de não ocasionar danos à vida dos pacientes. No referente às atividades de enfermagem, são essenciais qualificação profissional e dimensionamento adequado para garantir uma assistência de qualidade com segurança para o paciente (IONE; MATSUDA, 2010).

Frente a um ambiente que fornece cuidados intensivos contínuos e forte carga emocional, os profissionais de enfermagem são submetidos à vários fatores associados ao estresse, pois muitas vezes há sobrecarga de trabalho, exigência de competência técnica, além da responsabilização pela vida e gestão do cuidado prestado ao cliente (SANTOS *et al.*, 2010).

Feitosa, Leite e Silva (2012) afirmam que pacientes críticos, demandam mais esforços físicos dos profissionais de enfermagem, em virtude da dependência e gravidade clínica. Contudo, para a prestação de uma atenção holística e integral à saúde, cuidados relacionados à humanização exigem em especial do profissional enfermeiro, habilidades em suprir as necessidades de apoio emocional, relativas à terapêutica e prognósticos determinados, do paciente e sua família.

Para o referencial mínimo do quadro de profissionais de Enfermagem, nas 24 horas de cada unidade de internação, consideram-se as características da instituição, do serviço e do paciente. De acordo com Resolução nº 293/2004, os cuidados intensivos representam 17,9 horas de assistência de enfermagem por leito nas 24 horas e essa demanda necessita de atenção especial para que não ocorra sobrecarga de trabalho (COFEN, 2004).

Quando a demanda das atividades destinadas à equipe de enfermagem culmina em estresse e sobrecarga laboral, a relação destes indivíduos com seu processo de trabalho é prejudicial e resultam em síndrome do esgotamento profissional ou Síndrome de *Burnout*. Essa síndrome é caracteriza por apresentar três dimensões, o desgaste emocional, a despersonalização e a incompetência profissional (ou baixa realização profissional) e pessoal,

que podem aparecer independentemente ou associadas entre si (LORENZ; BENATTI; SABINO, 2010).

Para a prática de enfermagem é relevante aplicar e conhecer indicadores assistenciais que demonstrem a condição clínica do paciente internado na UTI, o qual supõe uma gravidade e instabilidade hemodinâmica. Dentre os instrumentos de avaliação de gravidade do paciente, destaca-se o TISS (*Therapeutic Intervention Scoring System*), válido internacionalmente, desenvolvido em 1974, é uma ferramenta importante para medir carga horária dispensada para realização de atividades da equipe de enfermagem e na versão atual é conhecido como TISS-28 (FERREIRA *et. al.*, 2014).

Outro instrumento importante utilizado para calcular a quantidade de tempo diário que o profissional de enfermagem dispensa na assistência direta ao paciente crítico na UTI, encontra-se o *Nursing Activities Score* (NAS). Desenvolvido a partir do TISS- 28, resultando em um instrumento com 7 grandes categorias e 23 itens, onde cada item possui uma pontuação em que a soma destes resulta no quantitativo de tempo que o profissional precisou para assistência do paciente nas 24horas (MIRANDA, 2003).

O interesse na temática surgiu de forma empírica durante as atividades de estágios ao observar a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem nas unidades terapia intensiva, bem como a possibilidade de existência da síndrome de *Burnout* e a demanda de horas do cuidado em pacientes críticos.

A pesquisa justifica-se e é relevante por abordar uma temática pouco estudada, porém, de grande importância para a área de enfermagem, pois esta necessita ser conhecida para que a assistência de saúde para a sociedade ocorra com segurança. Bem como, pela necessidade de conhecer as evidências científicas publicadas sobre a carga de trabalho na Unidade de Terapia Intensiva segundo as classificações do TISS- 28 e NAS no período de 2010 a 2015. Entretanto houve a necessidade de utilização de um artigo do ano de 2003, na qual é referência ao surgimento do instrumento NAS.

O objetivo deste estudo foi identificar a partir de artigos os resultados em evidência sobre a carga de trabalho segundo o uso do TISS-28 e do NAS no período de 2010 a 2015 e descrever os estudos científicos sobre a descrição da síndrome de *Burnout* na equipe de enfermagem de unidades de terapia intensiva no período de 2010 a 2015.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, que é caracterizada a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

De acordo com Botelho, Cunha, Almeida (2011) para a construção desta revisão integrativa seguiram-se as etapas: Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

A coleta de informações foi realizada através da exploração das bases de dados Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (Lilacs), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medline* e Base de Dados de Enfermagem (Bdenf). Os descritores indexados do *Mesch/Desc* foram a “Unidade de Terapia Intensiva”; “Carga de trabalho”; “Esgotamento profissional”; “Enfermagem”. Estes usados combinados em formulário avançado com o operador *AND*.

Para refinamento da pesquisa, os critérios de inclusão estabelecidos foram artigos na íntegra, publicados em português e inglês, disponíveis gratuitamente e que retratassem a temática referente à este estudo, publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos cinco anos. Entretanto houve a necessidade de utilização de um artigo do ano de 2003, na qual é referência ao surgimento do instrumento NAS.

Além dos artigos foram utilizados 2 resoluções, a Resolução Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010 que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências do manual. E a Resolução Nº 293, de 21 de setembro de 2004 em que fixa e estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas unidades assistenciais das instituições de saúde e assemelhados.

Foram excluídos artigos que não atenderam as necessidades da pesquisa, com duplicidade nas bases de dados e os artigos que não respondiam plenamente aos objetivos.

Os materiais foram escolhidos mediante a leitura dos respectivos resumos, em seguida seus conteúdos na íntegra foram analisados através da leitura integral de cada um e selecionados somente os artigos que respondiam as questões norteadoras. Posteriormente houve a coleta dos dados e por fim estes foram organizados em resultados para a elaboração deste estudo.

3 RESULTADOS

No total de 55 artigos, houve a leitura das pesquisas e a avaliação crítica dos artigos e foram excluídos 29 artigos por enquadrarem aos critérios de exclusão. Dos 26 artigos escolhidos 31% eram referentes ao instrumento NAS, 26% eram referentes ao instrumentos TISS-28, 26% abordavam a temática Burnout e 17% outros artigos que abordavam temáticas sobre UTI e revisão integrativa. Realizou-se uma sinopse como forma de melhor caracterizá-los, conforme o quadro 1.

Quadro 1: Caracterização dos artigos selecionados de 2010 a 2015 de acordo com a temática *Nursing Activities Score* em unidade de terapia intensiva: Uma revisão integrativa

Nome	Fonte/ ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
<i>Nursing activities score</i>	<i>Crit Care Med/2003</i>	-----	99 Unidades de Terapia Intensiva	-----	O estudo sugere que o tempo de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva é medido pelo <i>Nursing Activities Score</i> .
Horas de cuidados de enfermagem em UTI: utilização do sistema de pontuação de intervenções terapêutica	Arquivos de Ciência da Saúde/2010	—	98 pacientes	————	O TISS-28 não se configura como um instrumento adequado para medir carga de trabalho em UTI.
Gravidade de pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca:	Revista Latino-Americana Enfermagem /2010	A1	55 pacientes, em pós-operatório de cirurgia cardíaca.	Aplicação do TISS-28	Os pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca são graves e hemodinamicamente instáveis,

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

(Continua)

(continuação)

Nome	Fonte/ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
uma análise evolutiva segundo o TISS-28					classificados em classe III pelo TISS-28, porém, a pontuação reduz gradualmente com o passar do pós-operatório
Dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva para adultos	Acta paulista de Enfermagem/2010	A2	28 profissionais e 107 pacientes	_____	A aplicação do NAS pode contribuir para o dimensionamento adequado de trabalhadores de enfermagem na UTI e favorecer as condições de trabalho.
<i>Burnout</i> e estresse em enfermeiros de um hospital universitário de alta complexidade	Revista Latino-Americana de Enfermagem/2010	A1	149 enfermeiros	Aplicação do inventário de <i>Burnout de Maslach</i> , o inventário de estresse em enfermeiros e uma ficha de caracterização dos sujeitos	Existe importante vulnerabilidade dos enfermeiros para <i>Burnout</i> , potencializada pela vivência de estresse no ambiente de trabalho hospitalar
Tecnologia e humanização em ambientes intensivos	Revista Brasileira de Enfermagem/2010	A2	_____	_____	A tecnologia contribui no tratamento de pacientes que exigem

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

(Continua)

(continuação)

Nome	Fonte/ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
					cuidados extremos. Entretanto, se estiver associada à humanização pode alcançar resultados satisfatórios
O estresse do enfermeiro nas unidades de terapia intensiva adulto: Uma revisão da literatura	Revista Eletrônica Saúde Mental, álcool e drogas/2010.	B2	_____	_____	É necessária a realização de reuniões de equipe, planejamento das atividades, participação nas decisões da equipe e valorização dos distintos saberes, em prol da saúde dos trabalhadores e da qualidade do trabalho.
Revisão integrativa: o que é e como fazer	Einstein/ 2010	----	5 artigos		A revisão integrativa é uma ferramenta ímpar no campo da saúde, pois sintetiza as pesquisas sobre determinada temática e direciona a prática fundamentando-se em conhecimento científico.
O método da Integrativa nos estudos organizacionais	Gestão e sociedade/ 2011	----	----	----	Permite ao pesquisador aproximar-se da problemática que deseja apreciar, traçando um panorama sobre a sua produção científica, de forma que possa conhecer a evolução do tema ao longo do tempo.

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

(Continua)

(Continuação)

Nome	Fonte/ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
Sistema NAS: <i>Nursing Activities Score</i> em tecnologia móvel	Revista Escola Enfermagem USP/2011	A2	----	Aplicação do NAS	Sistema NAS permitirá a aproximação entre os enfermeiros e a tecnologia móvel facilitando o acesso imediato aos dados do instrumento referentes aos pacientes.
Burnout em residentes de enfermagem	Revista Escola Enfermagem/2011	A2	16 residentes	<i>Maslach Burnout Inventory</i>	Os Residentes de enfermagem possuem perfis de adoecimento. Conhecer esses fatores pode minimizar os agravos à saúde desse trabalhador.
<i>Nursing Activities Scores</i> (NAS): Carga de trabalho de enfermagem em UTI e fatores associados	Ciência Cuidado Saúde/2011	B1	100 pacientes	Aplicação do NAS	Constatou-se que a carga de trabalho da enfermagem da UTI para adultos foi valor muito próximo da alta carga e o tratamento cirúrgico influenciou diretamente essa variável.
Internação em Unidade de Terapia Intensiva: percepção de pacientes	Revista Gaúcha Enfermagem/2011	B1	200 leitos	----	Os resultados deste de estudo retratam a UTI como local para o tratamento e recuperação (após experiência na unidade), passando a ter uma visão positiva.

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

(Continua)

(Continuação)

Nome	Fonte/ ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
Demanda de intervenções de enfermagem a pacientes sob cuidados intensivos: <i>NAS- Nursing Activities Score</i>	Esc Anna Nery/2012	B1	45 pacientes	Aplicação do NAS	Uma média do NAS elevada concluiu que essa clientela acentuada necessidade de cuidados.
<i>Nursing Activities Score</i> e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva	Acta Paul Enferm/2012	A2	66 pacientes	Aplicação do NAS	Os resultados mostraram que os pacientes apresentaram elevada necessidade de cuidados, refletida pela média elevada do NAS
Validação Concorrente de Escores de Enfermagem (NEMS e TISS-28) em terapia intensiva pediátrica	Acta Paul Enferm/2013	A2	816 pacientes	Aplicação TISS-28 e NEMS	Os resultados mostraram boa correlação e concordância entre o TISS-28 e o NEMS, permitindo validar o NEMS nessa população de pacientes pediátricos
Determinantes da carga de trabalho em unidade terapia	Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde/2013	—	47 pacientes	Aplicação do <i>Nursing Activities Score</i> (NAS) e	O NAS e O SAPS II, são instrumentos significativos para avaliar a carga de

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

(Continua)

(Continuação)

Nome	Fonte/ ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
intensiva de um hospital publico.				o <i>New Simplified Acute Physiologic Score</i> (SAPS II)	trabalho e gravidade dos pacientes na UTI, constatou que as horas de enfermagem, no período do estudo, encontram-se no limítrofe do preconizado pelo COFEN.
Carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva públicas e privadas	Revista Brasileira de Terapia Intensiva/2013	B2	600 pacientes	Avaliação da carga de trabalho com o auxílio de sistemas de escores (NAS)	Pacientes internados em unidades de terapia intensiva públicas e privadas apresentam particularidades em relação à demanda de cuidados
Estresse na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa	Revista Enfermagem UFPE/2013	_____	9 artigos	_____	Os profissionais de enfermagem na unidade de terapia intensiva lidam com diversos agentes estressores. È preciso medidas mais humanizadas de trabalho
Qualidade de vida no trabalho e <i>burnout</i> em trabalhadores de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva		A2	53 trabalhadores de Enfermagem	<i>Maslach Burnout Inventory</i> (MBI)	Os trabalhadores estudados apresentaram baixa exaustão emocional, baixa despersonalização e escore elevado para realização profissional, não apresentando risco

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

(Continua)

(conclusão)

Nome	Fonte/ANO	Qualis	População	Intervenção	Resultado
					para a doença.
Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais de atuação em Unidade De Terapia Intensiva enfermagem	Revista enfermagem UFPE online/2013	---	22 profissionais	MBI (<i>Maslach Burnout Inventory</i>)	Nas dimensões encontraram-se informações mais significativas quanto ao estresse laboral, e identificou que 75% apresentam escores compatíveis com alto risco para <i>Burnout</i>
Dimensionamento de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: evidências sobre o <i>Nursing Activities Score</i>	Revista Rene/2014	---	18 artigos		O <i>Nursing Activities Score</i> apresentou como mais adequado para estimar o quantitativo de profissionais de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva adulto.
Gravidade de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva	Cogitare Enfermagem/ 2014	---	183 Internações	<i>Therapeutic Intervention Scoring System</i>	O estudo identificou as categorias e as intervenções mais frequentes. Relacionando com o dimensionamento da equipe de enfermagem, observa uma sobrecarga de trabalho
Tecnologia no cuidado da enfermagem e a carga de trabalho em UTI	Rev enferm UFPE online/2016	---	---	---	As cargas de trabalho na equipe de enfermagem podem diminuir à medida que os profissionais adquirem maior domínio das novas tecnologias.

Fonte: Elaboração própria (COSTA; SILVA, 2016)

4 DISCUSSÃO

4.1 Esgotamento profissional em Unidade Terapia Intensiva

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um ambiente destinado ao atendimento de pacientes graves e críticos, que necessitam de atendimento ininterrupto. Em que exige do trabalhador um treinamento adequado, uma afinidade para atuar em unidades fechadas e uma resistência física e emocional diferenciada dos demais profissionais que atuam em outras áreas hospitalares (PROENÇA; AGNOLO, 2011).

É válido ressaltar, que esse ambiente por apresentar pacientes críticos e com risco de vida requer uma assistência especializada, intervenções imediatas pelos profissionais de enfermagem com alta habilidade.

Nestes ambientes críticos a introdução de tecnologias é cada vez mais aprimorada, com o objetivo de preservar e manter a vida do paciente através de atividades terapêuticas. Por isso é essencial qualificação profissional, alta competência técnica, científica e dimensionamento adequado para o desenvolvimento de uma assistência de enfermagem segura (INOUE e MATSUDA, 2010; MARQUES e SOUZA, 2010).

O paciente crítico necessita de assistência nas 24 horas sem interrupções com avaliações frequentes. Assim como afirmam Inoue, Kuroda e Matsuda (2011) é preciso atribuir a este paciente maior cuidado, monitorização contínua dos parâmetros clínicos e laboratoriais, além de outros aspectos referentes à assistência ao paciente grave, o que requer um maior aumento do grau de complexidade assistencial e do nível de atenção para o cuidado.

Os profissionais de enfermagem frente à sobrecarga das necessidades dos fatores estressores presentes no ambiente de trabalho, são vulneráveis a mudança no comportamento psicossocial. Diante destes fatores destaca-se o estresse, que é uma doença recorrente principalmente da sociedade contemporânea, não instituindo somente por uma crise ocupacional, perturbação emocional ou situação perigosa, mas um estado prolongado e constante de preocupação, alerta e ansiedade (RODRIGUES, *et al.*, 2013).

Em um estudo de revisão integrativa realizada por Santos *et al.*, (2010), verificou-se que os enfermeiros apresentaram alterações em todos os sistemas do organismo, sendo os principais sinais e sintomas secundários ao estresse a taquicardia, suor frio, hipertensão, arritmia, resfriados, gripes, infecções do aparelho respiratório, ansiedade, insônia, irritação e

pesadelos, que comprometem a capacidade de trabalho em virtude do mal-estar físico e psicológico causado por esses.

Assim como o estresse, outro problema que afeta a saúde ocupacional dos profissionais de saúde, é o *Burnout*, que em bora sejam problemas distintos, estão interligados. Segundo Lorenz, Benatti e Sabino (2010), o limite entre estresse e *Burnout* encontra-se na exposição aos fatores do trabalho, percebidos como insatisfação pelo trabalhador. Isto o conduz a um desgaste físico e emocional que, em um primeiro momento, aparece sob a forma de estresse. À medida que a exposição continua e os fatores de estresse não cessam sem métodos eficazes e suficientes de enfrentamento, evidencia-se *Burnout*.

Em outra pesquisa realizada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital escola do interior do estado do Paraná, com 53 trabalhadores de enfermagem, onde foi avaliado o surgimento do *Burnout*, constatou-se que os participantes não apresentaram risco de manifestação dessa doença, porém existiu uma relação inversa e significativa entre a qualidade de vida e a dimensão exaustão emocional, revelou que alta exposição ao estresse ocupacional diminui a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem (SCHMIDT *et al.*, 2013).

Apesar da baixa frequência de *Burnout* entre os profissionais de enfermagem avaliados no estudo de Schmidt et al., (2013), os altos níveis encontrados quanto a exaustão emocional e a despersonalização indicaram forte propensão para o desenvolvimento da síndrome.

Em contra partida um estudo realizado por Skorek, Souza e Bezerra (2013) em UTI de um hospital privado, investigou o estresse ocupacional vivenciado por 22 profissionais de enfermagem, nos quais 75% apresentam escores compatíveis com alto risco para *Burnout* e os principais fatores desencadeadores de estresse foram a sobrecarga de trabalho, a falta de infraestrutura e recursos, carga horária excessiva, ruídos e barulhos, gravidade dos pacientes e escassez de pessoal.

A prática diária na UTI requer dos profissionais de enfermagem atenção redobrada em comparação a outros setores, pois é um ambiente tenso no qual os pacientes podem estar com instabilidade hemodinâmica ocasionando uma sobrecarga de responsabilidades, isto pode gerar um estresse físico e emocional aos profissionais. Assim como afirma Franco *et al.*, (2011), ao realizar um estudo com residentes de enfermagem de vários setores em um hospital, no qual 75% que atuaram em Unidade de Terapia Intensiva Adulto e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica apresentaram sentimentos de Incompetência ou Falta de Realização Profissional sendo que nos outros setores obteve um valor bem menor.

4.2 Sistema de Pontuação das Intervenções Terapêuticas (TISS-28) e a gravidade do paciente

A carga de trabalho da equipe de enfermagem em UTI está associada à gravidade do paciente, o qual umas das formas de classificação do paciente crítico é através do instrumento de Sistema de Pontuação das Intervenções Terapêuticas, descrito na literatura internacional, *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS 28), sendo um dos pioneiros para esse propósito (FERREIRA *et al.*, 2014).

Ao longo dos anos o TISS foi reformulado e tornou-se com 28 itens de avaliação, resultando na versão conhecida como TISS- 28. Após registro de momentos de observação das atividades de enfermagem na UTI, foi definido que um ponto do TISS-28 equivale ao consumo de 10,6 minutos do tempo da intervenção de um profissional de enfermagem no cuidado direto ao paciente (GUIMARÃES *et al.*, 2010).

Quanto mais intervenções terapêuticas, maior a gravidade do paciente e maior a carga de horas trabalhadas pela equipe de enfermagem, nesse contexto Beccaria *et al.*, (2010), ao realizar um estudo em um sistema de atenção médica suplementar de um hospital geral de grande porte do interior do Estado de São Paulo, obteve um TISS-28 médio por paciente de 25 pontos a partir desse valor refere-se que um paciente necessitou, em média, 13,25 horas de assistência de enfermagem ao dia. O que comprova que a carga de trabalho da equipe de enfermagem em UTI está diretamente associada à gravidade do paciente.

Este resultado condiz com um estudo realizado por Perão *et al.*, (2014) em uma UTI de um hospital geral, na Região Sul do país, em que a gravidade dos pacientes internados na UTI, verificou-se uma média do TISS-28 de 24,1 pontos o que resultou para cada paciente, uma média de 12,8 horas de assistência de enfermagem ao dia. No qual segundo o TISS-28 a media do total de horas de cuidado de enfermagem foi inferior ao que consta na Resolução n. 293 de 2004 (COFEN, 2004) o que determina 17,9 horas diárias despendidas por cliente.

Porém, ao levar em consideração o dimensionamento da equipe de enfermagem em UTI, nota-se que há uma sobrecarga de trabalho, uma vez que o ambiente estudado possuía uma equipe formada por apenas 4 técnicos de enfermagem e 1 enfermeiro assistencial em cada turno para prestar assistência 10 pacientes, apontando um déficit de 1 técnico de enfermagem nessa UTI.

Em um estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), de nível III, do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A amostra constituiu-se de 816 pacientes com idade entre 28 dias e 18 anos. O score do TISS-28 variou entre 18 a 23 e os pacientes que evoluíram para óbito no decorrer da internação na UTIP obtiveram um escore maior que dos pacientes sobreviventes (CANABARRO *et al.*, 2013).

Conforme o estudo percebe-se que pacientes em óbito demandam maior número de intervenções terapêuticas, o que se relaciona em maior carga de trabalho de enfermagem.

4.3 Carga de Trabalho e a implementação do *Nursing Activities Score* (NAS)

No cotidiano da enfermagem os profissionais desempenham excessiva carga de trabalho, sendo um dos maiores problemas na prática assistencial. Nas unidades de terapia intensiva (UTI) por ser um ambiente que possui tecnologias aprimoradas, necessidade de assistência especializada e situações iminentes de emergência, a preocupação com a carga de trabalho torna-se progressiva (CARGNIN *et al.*, 2016).

De acordo com a Resolução COFEN 293/2004, que fixa e estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas unidades assistenciais das instituições de saúde e assemelhados, os pacientes em cuidados intensivos demandam 17,9 horas de assistência de enfermagem por leito nas 24 horas (COFEN, 2004).

A sobrecarga de trabalho é uma condição de trabalho inadequada para o profissional de enfermagem, e a UTI é um setor que impõe jornadas exaustivas, que pode refletir sofrimento psíquico nos profissionais e ineficiência na assistência ao cliente (CARGNIN *et al.*, 2016).

Para a avaliação da carga de trabalho da equipe de enfermagem um dos instrumentos utilizado é o *Nursing Activities Score* (NAS). É resultante de modificações do *Therapeutic Intervention Scoring System-28* (TISS-28) e visa medir o tempo da assistência de enfermagem requerido pelos pacientes internados em UTI. O NAS apresenta um total de sete grandes categorias e 23 itens, com pontuações que variam de 1,2 ate máximo de 32,0 podendo alcançar até 176,85% (MIRANDA, 2003).

Essas mudanças que ocorreram para resultar o NAS, o tornou um instrumento que abrange não só as tarefas assistenciais, mas também avalia atividades gerenciais de enfermagem bem como o tempo de cuidado ao apoio ao familiar do paciente crítico. Assim, como afirma Catalan *et al.*, (2011), é o instrumento mais preciso para quantificar a real carga

de trabalho de enfermagem durante as atividades assistenciais, de suporte familiar e administrativo. Com objetivo de medir a quantidade de horas executadas pelo profissional de enfermagem e buscar melhorias nas atividades desenvolvidas em UTI.

Em um estudo realizado por Leite, Silva e Padilha (2012) com uma amostra composta por 66 pacientes internados, sendo um numero igual entre homem e mulheres, utilizando o NAS como instrumento para avaliar a carga de horas dispensadas pelos profissionais ao paciente em uma UTI de grande porte na cidade de Teresina, a carga de trabalho de enfermagem mostrou-se elevada. A média total do NAS foi de 68,1 % com variação de 51,5% a 108,3% e os pacientes que evoluíram para óbito apresentaram um score do NAS elevado. Mostrou-se pelos resultados que a partir da média elevada do NAS, os pacientes apresentaram elevada necessidade de cuidados.

Tais achados corroboram com o estudo de Feitosa, Leite e Silva (2012), realizado com 45 pacientes, com predomínio do sexo feminino, de duas Unidades Intensivas de um Hospital Publico em Teresina, no qual a média do escore total 67,3%%, variando de 39,2% e 133,7%. Em que 20 % dos pacientes com pontuação do NAS elevada foram a óbito e demandaram mais horas no preparo do corpo e na assistência à família.

Verifica-se que os resultados destes estudos contrariam a maioria de estudos em relação à dominância de pacientes femininas. E por ser um setor que apresenta óbitos, os pacientes requerem elevada necessidade de cuidados com grande demanda de tempo, em que ocasiona uma sobrecarga e ineficiência na qualidade do trabalho do profissional.

Em discrepância aos achados, o estudo de Menezes *et al.*, (2013) com amostra de 47 pacientes, com maior frequência do sexo masculino, em UTI geral-adulto de um hospital publico de Aracaju a carga de trabalho medida pelo NAS foi de 57,5 em 50 % da amostra apresentando o tempo gasto pela enfermagem de 13,8 horas. Em que o escore NAS revelou baixa carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Conforme a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem os pacientes em cuidados intensivos utilizam até 17,9 horas de enfermagem. Em que o estudo encontra-se dentro da media que é preconizada (COFEN, 2004).

Em outra pesquisa realizada na UTI de um hospital-ensino do Noroeste do Paraná, com 100 pacientes, constatou-se que a carga de trabalho da enfermagem foi de 104%, valor muito próximo da alta carga. Verificou que mais da metade dos homens demandou alta carga de trabalho de enfermagem do que as mulheres. E pacientes que permaneceram por 21 dias ou mais e principalmente os pacientes cirúrgicos, a maioria encaminhados à UTI, influenciou diretamente no aumento da alta carga de trabalho (INOUE, KURODA, MATSUDA, 2011).

Segundo Ferreira *et al.*, (2014) ao realizar uma revisão integrativa de literatura, os estudos apontaram uma média de *Nursing Activities Score* elevada, maior que 50% em todos os trabalhos analisados, sendo incoerente ao preconizado, estes dados estão em concordância com os achados encontrados nesta revisão.

Diante desse estudo percebe-se que os pacientes do sexo masculino admitidos na UTI, apresentam estados gerais mais graves do que em pacientes femininas. Os homens não atentam para o conhecimento de patologias e não utilizam dos serviços de saúde. E é visto que outros fatores podem contribuir ao aumento da carga de trabalho de enfermagem, referentes ao tempo de permanência do paciente neste setor e principalmente de pacientes pós-cirúrgicos. Em que estes requerem atenção especial da equipe de enfermagem, em razão da recuperação do estado clínico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A UTI por ser um ambiente que frequentemente expõe seus funcionários a eventos estressantes, com possibilidade do desencadeamento de *Burnout*. No entanto os valores médios encontrados nas publicações vêm dizer que os profissionais de enfermagem enfrentam positivamente as demandas do serviço, tornando como estratégias de enfrentamento para administração deste estresse.

Tal estresse tem como principal desencadeador a sobrecarga de trabalho, e caso esse estresse seja contínuo proporciona o surgimento da Síndrome de *Burnout*. No qual é importante medir a carga de trabalho efetuada pelos profissionais de enfermagem para buscar melhoria imediata para as condições de trabalho.

Assim as publicações apresentam como instrumentos o Sistema de Pontuação das Intervenções Terapêuticas (TISS-28) e *Nursing Activities Score* (NAS). E ambos os instrumentos revelaram alta demanda de cuidados de enfermagem para prestar assistência ao paciente internado na UTI.

Nota-se que estudos referidos ao NAS e TISS- 28 possuem uma grande expansão em periódicos diferentes de enfermagem. Por serem instrumentos com suas determinadas características ambos buscam determinar a carga horária de trabalho. Em que conforme os estudos quanto maior a gravidade do paciente, a quantidade de intervenções terapêuticas executadas no indivíduo será maior, conseqüentemente terá o aumento da carga de trabalho. Porém é escasso, os artigos científicos com comparações com outros resultados de pesquisas sobre estes instrumentos. E muitos deles são antigos principalmente referentes ao TISS-28. Assim sugere-se o desenvolvimento de outros estudos com a utilização do NAS e TISS, e que os apliquem em outras realidades brasileiras, com amostras maiores.

REFERÊNCIAS

- BECCARIA, L. M.; MELARA, S. V. G.; PEREIRA, R. A. M. ; CALIL, A. S. G.; TREVISAN, M. A. Horas de cuidados de enfermagem em UTI: utilização do sistema de pontuação de intervenções terapêutica. **Arq Ciênc Saúde**, v.12, n.1, p.48-53, 2010.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A; MACEDO, M. O método da Integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11 · p. 121-136 · maio/agosto 2011.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para o funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 fev. 2010. Seção 1, p.48-58.
- CANABARRO, S. T.; VELOZO, K. D. S.; EIDT, O. R.; PIVA, J. P.; GARCIA, P. C. R. Validação Concorrente de Escores de Enfermagem (NEMS e TISS-28) em terapia intensiva pediátrica. **Acta Paul Enferm**, n.26, v. 2, p. 123-129,2013.
- CARGNIN, M. C. S.; OTTOBELLI, C.; BARLEM, E. L. D.; VAZ, M. R. C. Tecnologia no cuidado da enfermagem e a carga de trabalho em UTI. *Rev enferm UFPE online*, Recife, n.10, p.903-907, 2016.
- CATALAN, V. M.; SILVEIRA, D. T.; NEUTZLING, A. L.; MARTINATO, L. H. M.; BORGES, G. C. M. Sistema NAS: Nursing Activities Score em tecnologia móvel. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n.6, p.419-126, 2011.
- COFEN. Conselho Federal de Enfermagem Resolução nº 293/2004. **Documentos básicos de enfermagem: enfermeiros, técnicos e auxiliares**, 2004, p. 144-151.
- FEITOSA, M. C.; LEITE, I. R.; SILVA, G. R. F. Demanda de intervenções de enfermagem a pacientes sob cuidados intensivos: NAS- Nursing Activities Score. **Esc Anna Nery**, v.16, n.4, p.682-688, 2012.
- FERREIRA, P. C.; MACHADO, R. C.; VITOR, A. F.; LIRA, A. L. B. C.; MARTINS, Q. C. S. Dimensionamento de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: evidências sobre o Nursing Activities Score. **Rev. Rene**, v. 15, n. 5, p. 888-897, 2014.
- FRANCO, G. P.; BARROS, A. L. B. L.; MARTINS, L. A. N.; ZEITOUN, S. S. Burnout em residentes de enfermagem. **Rev esc enferm. USP** v.45, n.1 São Paulo, Mar. 2011.
- GUIMARÃES, R. C. M.; RABELO, E. R.; MORAES, M. A.; AZZOLIN, K. Gravidade de pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma análise evolutiva segundo o TISS-28. **Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]**, vol.18, n.1, p.61-66, 2010.
- INOUE, K. C.; KURODA, C. M.; MATSUDA, L. M. Nursing Activities Scores (NAS): Carga de trabalho de enfermagem em UTI e fatores associados. **Ciênc Cuid Saúde**, v.10, n.1, p.134- 140, 2011.

INOUE, K. C.; MATSUDA, L. M.; Dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva para adultos. **Acta Paul Enferm**, v.23, n.3, p.379-384, 2010.

LEITE I. R. L.; SILVA G. R. F.; PADILHA K. G. Nursing Activities Score e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva. **Acta Paul Enferm**, v.25, n.6, p.837-843, 2012.

LORENZ, S. V. R.; BENATTI, M. C. C.; SABINO, M. O. Burnout e estresse em enfermeiros de um hospital universitário de alta complexidade. **Rev Latino-Am. Enfermagem**, v.18, n.6, p.2-8, 2010.

MARQUES I. R.; SOUZA A. R. Tecnologia e humanização em ambientes intensivos. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.63, n.1, p.141-144, 2010.

MIRANDA, D. R.; NAP, R.; RIJK, A.; SCHAUFELI, W.; IAPICHINO, G. Nursing activities score. **Crit Care Med**, v. 31, n.2, p. 374-382, 2003.

MENEZES, M. O.; SOUZA, C. S.; BARRETO, S. M. S. S.; ALVES, K. A.; NUNES, M. S.; VAEZ, A. C. Determinantes da carga de trabalho em unidade terapia intensiva de um hospital publico. *Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde*, Aracaju, v. 1, n.17, p. 103-112, 2013

PERÃO, O. F.; BUB, M. B. C.; RODRÍGUEZ, A. H.; ZANDONADI, G. C. Gravidade de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Cogitare Enferm**. v.19,n.2, p.261-268, 2014.

PROENÇA M. O.; AGNOLO C. M. D. Internação em Unidade de Terapia Intensiva: percepção de pacientes. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre (RS); v. 32, n.2, p.279-86, 2011.

RODRIGUES, D. P.; ATHANÁZIO, A. R.; CORTEZ, E. A.; TEIXEIRA, E. R.; ALVES, V. H. Estresse Na Unidade De Terapia Intensiva: Revisão Integrativa. **Rev enferm UFPE online**. Recife, n.7, p.4217-4226,2013.

SANTOS, F. D.; CUNHA, M. H. F.; ROBAZZI, M. L. C. C.; PEDRÃO, L. J.; SILVA, L. A.; TERRA, F. S. O estresse do enfermeiro nas unidades de terapia intensiva adulto: Uma revisão da literatura. **Rev Eletr Saúde Mental, Alcool e drogas**, v.6, n1, p.2-14, 2010.

SOUZA, M. T. S; SILVA, M. D. S; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010

SCHMIDT, D. R. C.; PALADINI, P.; BIATO, C.; PAIS, J. D.; OLIVEIRA, A. R. Qualidade de vida no trabalho e Burnout em trabalhadores de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.66, n.1, p.13-17, 2013

SKOREK, J.; SOUZA, R. A.; BEZERRA, R. M. Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem atuantes em Unidade De Terapia Intensiva. *Rev enferm UFPE online*, Recife, v.7, p.6174-83, 2013