

## **Jornadas excessivas de trabalho e sua influência sobre os acidentes, a produtividade e tomada de decisão dos técnicos de enfermagem em uma UTI**

Nunes K.R.V., Amorim A.V., Gomes S.M.S.,  
Gonçalves G.G., Filho S.A.  
Universidade Federal da Bahia, Brasil

### **1. INTRODUÇÃO**

O trabalho definido conforme sua etimologia vem do latim tripalium (ou trepalium), instrumento de tortura formado por três paus (tri + palus), suplício pelo qual os escravos passavam para aumentarem a produtividade. Segundo Santos [1], Karl Max definiu trabalho como sendo o instrumento com o qual o homem deve se realizar e se definir como ser humano, através do processo de procura em suprir as suas necessidades. As duas definições são antagônicas e ao mesmo tempo se completam dependendo do tipo de trabalho que o ser humano labuta no seu dia a dia.

Muito se fala sobre as jornadas de trabalho excessiva, os turnos de trabalho e as implicações dessas variáveis na qualidade de vida das pessoas. Mendes [2], abordou o impacto dos turnos de trabalho na saúde dos profissionais de saúde em um Hospital situado na cidade de Poços de Caldas –MG. O estudo concluiu que devem ser tomadas decisões de forma preventiva que promovam uma melhoria na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem enfatizando a necessidade de bons hábitos de sono.

De acordo com Souza *et al*, [3], a redução de custos para manter as empresas com maior lucratividade tem levado muitas vezes os gestores a sacrificar os seus recursos humanos, “As instituições buscam maneiras de reduzir seus custos sem afetar a qualidade de seus serviços. Nesse contexto, os gestores hospitalares se deparam com a necessidade de obtenção de informações precisas e confiáveis sobre os custos dos produtos e serviços.” Magalhães et al. [4] afirmam que: “A prestação de serviços de saúde, diferente de outros setores produtivos, ainda não conseguiu substituir os recursos humanos por máquinas ou robôs que possam assegurar o atendimento ao paciente.”

Segundo Fugulin [5], diante de orçamentos restritos, as principais medidas adotadas pelos gestores recaem sobre limitação quantitativa e/ou qualitativa de trabalhadores de enfermagem, acarretando excessiva carga de trabalho que dificulta a organização e execução dos processos assistenciais, bem como promoção de qualquer medida que favoreça a segurança dos usuários e dos prestadores da assistência.

De acordo com essas afirmações pode-se constatar que os prestadores de serviços de saúde precisam de uma atenção especial no tocante a preservação da saúde, visto que todo trabalhador necessita ser saudável para desempenhar as suas atividades com eficiência e eficácia. Os profissionais da saúde não fogem a regra, em especial porque a confiabilidade desses profissionais implica em salvar vidas.

A Resolução COFEN nº 293/2004 estabelece os parâmetros para dimensionar o quantitativo mínimo dos diferentes níveis de formação dos profissionais de Enfermagem para a cobertura assistencial nas instituições de saúde. O não cumprimento dos parâmetros estabelecidos pela Resolução COFEN nº 293/2004 gera uma cultura de longas cargas horária de trabalho, insegurança do emprego e estresse, o que consequentemente acarretará a uma diminuição da confiabilidade humana da equipe de enfermagem, ou seja, aumentará a probabilidade de ocorrerem erros na tomada de decisão no ambiente de trabalho.

Segundo Ávila [6], o estresse psicológico pode ser causado por: início inesperado de atividades, tarefas de alta velocidade, carga de trabalho excessivo, alto risco de exposição a riscos, ameaças (teme o fracasso ou perda de emprego), trabalho monótono, e longos períodos de vigilância, prioridades conflitantes e, muitos outros.

#### **2.1. Sobrecarga de trabalho e tomada de decisão**

Segundo Cucolo e Perroca [7], a avaliação quantiquantitativa do pessoal de enfermagem pode ser considerada indicador essencial no gerenciamento por interferir, diretamente, na humanização da assistência, na eficácia e nos custos da atenção à saúde. O quantitativo de profissionais de enfermagem possibilita determinar o tempo despendido por essa equipe (horas de assistência) para atender às necessidades dos pacientes, refletindo o padrão de cuidado pretendido pelos serviços de saúde.

O número adequado de profissionais é premissa indispensável para o cuidado seguro, sendo responsabilidade institucional prover condições favoráveis de recursos humanos nas unidades (GONÇALVES *et al.*) [8].

Costa e Fugulin [9] afirmam que: na prática, o desconhecimento de medidas efetivas que possibilitem o controle dos gastos e a redução de despesas tem repercutido na política de recursos humanos nas instituições de saúde, afetando, sobretudo, os profissionais da equipe de enfermagem, que representam um maior quantitativo de pessoal dentro dessas organizações.

A jornada excessiva e sobrecarga de trabalho compromete o processo decisório das ações a ser executadas por esses profissionais. Segundo Tanaka e Tamaki [10], um obstáculo para uma utilização mais ampla na tomada de decisão nos serviços de saúde é que sua implementação requer recursos e tempo, o que dificulta a sua utilização para problemas que necessitem de soluções imediatas.

O papel de atuação dos profissionais da saúde requer agilidade na hora da ação, e o erro no processo da tomada de decisão pode implicar em perdas tanto para a instituição, o cliente e o profissional.

Todas essas ações, demandam que o profissional não esteja em processo de desgaste ou diminuição da capacidade de trabalho, o que aumentaria a probabilidade de ocorrência do estresse.

Segundo Hanzelmann e Passos [11], tais riscos e condições, que fazem parte do dia-a-dia da enfermagem, quando não bem ajustados e adequados pelos profissionais, podem influenciar diretamente na saúde física e mental deste indivíduo, contribuir para desencadear o estresse e interferir negativamente na atividade laboral desenvolvida por este, causando diminuição na produtividade, desgastes físicos e mentais, absenteísmo, sentimento de incapacidade e insatisfação.

Além de afetar a saúde do profissional, o stress interfere também nas relações sociais, importantes no ambiente de trabalho. Muitas equipes executam suas atividades estressadas e com falta de foco nos resultados, interferindo assim diretamente na produtividade [12].

### *1.1 Efeitos do estresse sobre o comportamento e o corpo*

Ávila [13] afirma que o estresse psicológico pode ser causado por: início inesperado de atividades, tarefas de alta velocidade, carga de trabalho excessivo, alto risco de exposição a riscos, ameaças (teme o fracasso ou perda de emprego), trabalho monotónico, e longos períodos de vigília, prioridades conflitantes e, muitos outros.

A curto prazo, o stress pode afetar as atitudes e comportamentos de um indivíduo, mas é a partir de um período mais prolongado que estes efeitos mais frequentemente assumem tons negativos (BEEHR, 1995; BEEHR e NEWMAN, 1978, apud ROSSI, AM. *et al.*) [14].

Em uma perspectiva diferente, Lipp apud NORONHA, et al. [15]: concebe que a reação ao estresse pode ser dividida em quatro aspectos, quais sejam, alerta, resistência, quase exaustão e exaustão. A primeira fase é quando o sujeito é exposto a uma situação geradora de tensão, então ele se prepara para a ação, ocasionada por diversas alterações bioquímicas. Quando o agente estressor não é eliminado, o sujeito passa para a fase de resistência, quando o sujeito utiliza recursos para se reequilibrar (energia adaptativa). Assim, quando isso ocorre há uma sensação de que o problema foi resolvido, entretanto, há um aumento no cansaço excessivo, sendo que o sujeito não o consegue identificar. No estágio três, o organismo está tão enfraquecido que não consegue resistir e/ou se adaptar, de tal modo que aparecem as doenças. Quando o fator ou situação estressante, sendo uma ou várias, permanece por muito tempo, então o sujeito passa para a fase de exaustão. Nesse estágio observa-se a exaustão física e psicológica, o que aumenta a probabilidade do aparecimento de doenças, sejam elas físicas ou psicológicas.

Os erros podem trazer prejuízos diversos aos pacientes, desde o aumento de sua permanência em ambiente hospitalar, necessidade de intervenção diagnóstica e terapêutica, até mesmo a morte. Além de danos aos clientes, há também aspectos econômicos, como, aumentos dos custos das internações hospitalares (BOHOMOL, E; RAMOS, L.H., 2007, p. 32-36, apud FRANCO, J.N. et al.) [16].

De acordo com Silva, et al. [17], a capacidade de tomada de decisão do enfermeiro é fundamental para garantir as chances de recuperação do doente. A tomada de decisão, portanto, é um processo que envolve aspectos individuais e sociais, sendo necessário que se tenha uma meta, um objetivo ao qual se pretende chegar, para que então se escolha uma ou mais alternativa para o alcance da proposição.

## 2. OBJETIVOS DO TRABALHO

O estudo em curso objetiva identificar os acidentes associados a jornadas de trabalho excessivas dos técnicos em enfermagem que trabalham em uma UTI geral de um Hospital da rede privada situado na cidade de Maceió – AL, assim como, propor um modelo de otimização para redução dos custos na citada UTI. A redução dos custos foi solicitada pelo gestor do estabelecimento de saúde no sentido de reduzir dois turnos de trabalho, contrariando o que preconiza Inoue e Matsuda [18], afirmando que o trabalho realizado nas dependências de uma UTI é composto de várias atividades específicas e fundamentais demandando profissionais com qualificação e em quantidade suficiente para cuidar das pessoas que estão internadas, garantindo a segurança de si e dos pacientes. Em face desta realidade, pretende-se utilizar um modelo de otimização, através da alocação do quadro de técnicos em enfermagem e identificar a relação entre jornada de trabalho prolongada e a ocorrência de acidentes de trabalho; e a influência da sobrecarga de trabalho sobre a tomada de decisão e produtividade dos técnicos de enfermagem.

## 3. DESCRIÇÃO DO TRABALHO REALIZADO

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa do tipo bibliográfica e de estudo de caso, de abordagem quantitativa e qualitativa. Os dados foram colhidos a partir de relatórios do SESMT do hospital em questão. Trata-se de uma proposta de alocação da equipe de enfermagem do setor de Unidade de Terapia Intensiva, com o intuito de otimizar os custos com mão de obra da equipe de técnico de enfermagem, utilizando a modelagem matemática, e correlacionar a jornada excessiva de trabalho, com os acidentes de trabalho. A ferramenta utilizada para os cálculos foi o solver, do software Excel. Para os cálculos, foi utilizada a seguinte equação (1):

$$F(x) = HT. VHT. NP \quad (\text{função objetivo}) \quad (1)$$

$$F(1) = 6. 22,50. 5 \quad (2)$$

$$F(2) = 6. 22,50. 5 \quad (3)$$

$$F(3) = (3. 22,50) + (3. 34). 4 \quad (4)$$

$$F(4) = (4. 34) + (2. 22,50). 4 \quad (5)$$

$$F(x) = (6. 22,50. 5) + (6. 22,50. 5) + (3. 22,50) + (3. 34). 4 + (4. 34) + (2. 22,50). 4 \quad (6)$$

Sujeito a:

$$H1 + H4 \geq 5 \quad (\text{restrições de desigualdade}) \quad (7)$$

$$H1 + H2 \geq 5 \quad (\text{restrições de desigualdade}) \quad (8)$$

$$H2 + H3 \geq 4 \quad (\text{restrições de desigualdade}) \quad (9)$$

$$H3 + H4 \geq 4 \quad (\text{restrições de desigualdade}) \quad (10)$$

$$\text{Onde } H = \begin{pmatrix} H1 \\ H2 \\ H3 \\ H4 \end{pmatrix} \quad (\text{variáveis de projeto}) \quad (11)$$

Na equação (1), as letras HT, VHT e NP indicam horas trabalhadas, valor da hora trabalhada e número de profissionais, respectivamente. A letra H, representada nas variáveis (11) indicam os horários de trabalho.

A formulação descrita foi inserida no SOLVER do Microsoft Excel. A partir dos dados de entrada, são calculadas funções objetivas (custos). Estes dados, juntamente com as restrições impostas foram definidos como parâmetros para a otimização do objetivo, as variáveis e as restrições.

O custo diário com pessoal da UTI passou de R\$ 2.143,50 para R\$ 1.353,0 e redução de dois turnos de trabalho, ou seja, os técnicos em enfermagem passaram há trabalhar 12 horas dia, com folgas de 36 horas inter – jornadas.

#### 4. RESULTADOS OBTIDOS

A Unidade de Terapia Intensiva possui 12 leitos e antes do processo de otimização de custos possuía um quantitativo de 18 técnicos de enfermagem no período de 24 horas, onde a quantidade varia de acordo com a demanda de serviços. Após a otimização, a quantidade de profissionais no período passou de 18 para 09.

Na prática, percebe-se que o quantitativo de profissionais por período continuou o mesmo, no entanto, a carga horária passou de 06 horas por turno para 12 horas. Com a alocação dos profissionais, a instituição otimizou os custos, de acordo com a Tabela 1.

A tabela 01 apresenta a quantidade de horas trabalhadas diariamente pelos profissionais de saúde que além de trabalhar na UTI, também trabalham em outros hospitais. O grupo 01 trabalhava 6 horas diárias apenas na UTI do hospital estudado antes da otimização, o grupo 2, após a otimização passou a trabalhar 12 horas diárias no hospital estudado, e o grupo 03 trabalha 12 horas na UTI estudada e 12 horas em outro hospital.

Tabela 1 – Quantidade de horas trabalhadas no período de 24 horas

Grupos	Horas Trabalhadas	Número de Acidentes
1	6	11

2	12	15
3	24	25

Pode-se observar, que com o processo de otimização de custos a carga horária da equipe dobrou, gerando uma sobrecarga de trabalho para os indivíduos em questão. Essa sobrecarga mostrou que possui uma correlação com os acidentes de trabalho.

Esse resultado só reforça o que Fugulin, et al. [19] falam, de que a falta de investimentos, associada a precariedade de políticas de recursos humanos em muitas instituições de saúde, tem provocado a deterioração das condições de trabalho, com impacto negativo na produtividade e o desempenho dos serviços.

Além disso, percebe-se que houve falha da gestão, que com o intuito de diminuir os custos, deixou de fornecer elementos que subsidiassem a tomada de decisão dos técnicos de enfermagem, afetando a eficiência, eficácia e efetividade das atividades desenvolvidas pelo serviço.

## 5. CONCLUSÕES (OU COMENTÁRIOS FINAIS)

A otimização solicitada pelo gestor foi atingida, reduzindo drasticamente os custos com o pessoal da UTI, ou seja, passando o turno para 12 horas ao invés de 6 horas. Pode-se observar, que com o processo de otimização dos custos, a carga horária dobrou, gerando uma sobrecarga de trabalho para os indivíduos em questão.

Como a tomada de decisão sofre a influência tanto individual como social, essa jornada excessiva de trabalho age diretamente no processo decisório, já que o funcionário desempenha suas atividades em condições de trabalho desfavoráveis, sendo propício ao erro.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] SANTOS, K. Trabalho como conceito filosófico. Revista Filosofia. Edição 48. 2014. <http://filosofia.uol.com.br/filosofia/ideologia-sabedoria/42/artigo290788-1.asp>. Acessado em 21.06.2014.
- [2] MENDES, S.S. Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem.. Dissertação Mestrado Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. Campinas, SP: [s.n.], 2010.
- [3] SOUZA, A. A. et al. Custeio baseado em atividades em hospitais: modelagem das atividades do setor de enfermagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 6, 2010, Niterói. Energia, Inovação, Tecnologia e Complexidade para Gestão Sustentável. ISSN 1984-9354. Niterói. 2010. p. 1-22.
- [4] MAGALHÃES, A. M. M.; RIBOLDI, C. O.; DALL'AGNOL, C. M. Planejamento dos recursos humanos de enfermagem: desafio para as lideranças. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v.62, n.4, p. 608-12, jul-ago. 2009.
- [5,19] FUGULIN, F. M. T. et al. Custo da adequação quantitativa de profissionais de enfermagem em unidade neonatal. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 45(esp), p. 1582-21, out. 2011.
- [6, 13] ÁVILA F.S. LESHÁ – Multi-Layer progressive stress & impact assessment on health & behavior. In: GLOBAL CONGRESS ON PROCESS SAFETY. 9TH, 2013, San Antonio, Texas, 2013.
- [7] CUCOLO, D. F.; PERROCA, M.G. Reestruturação do quadro de pessoal de enfermagem e seu impacto sobre as horas de assistência. Revista Latino Americana de Enfermagem, São Paulo, v. 18, n.2, p.31-39, mar/abr. 2010.

- [8] GONÇALVES, L. A. et al. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos incidentes em unidade de terapia intensiva. Revista Escola de Enfermagem USP, São Paulo, v. 46(esp), p. 71-7, mai.2012.
- [9] COSTA, J. A.; FUGULIN, F. M. T. Atividades de enfermagem em centro de material e esterilização: contribuição para o dimensionamento de pessoal. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v.24, n.2, p. 249-56, 2011.
- [10] TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão dos serviços de saúde. Revista Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.. 17, n.4, p. 836-837, abr. 2012.
- [11] HANZELMANN, R. S.; PASSOS, J. P. Imagens e representações da enfermagem acerca do stress e sua influência na atividade laboral. Revista Escola de Enfermagem USP, São Paulo, v. 44, n.3, p. 694-701, 2010.
- [12] PAIXÃO, et al. Estresse da equipe de enfermagem e sua influência na produtividade. Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista, v. 6, n.1, p. 79-92, jan./jun.2013.
- [14] ROSSI, A. M. ; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. S. Stress e qualidade de vida: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2012.
- [15] NORONHA, A.P.P; FERNANDES, D.C. Estresse Laboral: análise da produção científica brasileira na Scielo e BVS-PSI. Revista de Psicologia, v.20, n.2, p.491-502, jul./dez 2008.
- [16] FRANCO, J.N.; RIBEIRO, G.; D'INNOCENZO, M.; BARROS, B.P.A. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, 63(6), p. 927-932, nov./dez 2010.
- [17] SILVA, D. A. F. et al. Ensino em enfermagem e tomada de decisão: Guideline 2015-2010. Revista Ensino, Saúde e Ambiente, v. 6, n. 3, p. 83-95, dez. 2013.
- [18] INOUE, K. C.; MATSUDA, L. M. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos. Acta Paul Enferm, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 379-84, 2010.