

CONSTRUÇÃO DE UM RECURSO EDUCACIONAL SOBRE CONFORTO AMBIENTAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

CONSTRUCTION OF AN EDUCATIONAL RESOURCE ON ENVIRONMENTAL COMFORT IN ADULT INTENSIVE CARE UNITS

(Aderval Elias da Silva Neto, Almira Alves Santos, Lucyo Wagner Torres de Carvalho)

Resumo: A Unidade de Terapia Intensiva é uma área de internação hospitalar individualizada, pois tem como objetivo a preservação da vida e a restauração da saúde de pacientes que têm a necessidade de uma assistência intensiva. Constantemente é classificado como um setor desagradável, com exposição excessiva a estímulos dolorosos, luminosidade constante, variações de temperaturas, assim como condutas clínicas invasivas que são frequentes em sua prática de cuidados. Refletir sobre um desempenho assistencial que avalie os usuários de saúde e seus familiares como seres humanos, que têm sentimentos e convicções e não somente como uma peça de trabalho dos profissionais de saúde, é uma tarefa necessária e árdua. O presente estudo teve como objetivo o planejamento e a confecção de um recurso educacional, subsidiado pelo método CTM3 que, por meio da análise transacional, multi sensorialidade e neurolinguística, explora as estruturas de personalidade, sentidos humanos e o uso de âncoras. O tema abordado no recurso educacional em questão se refere ao conforto ambiental em Unidades de Terapia Intensiva adulto. O público alvo são os profissionais de saúde de todos os níveis de formação, pacientes, acompanhantes e profissionais técnico-administrativos de Unidades de Terapia Intensiva adulto, e o tipo de recurso elaborado foi um vídeo. Método: Esta pesquisa é de natureza qualitativa do tipo transversal de finalidade tecnológica. Conclusão: Conclui-se, em acordo com os dados demonstrados na literatura, que os recursos educacionais, especialmente os confeccionados em vídeo, por sua facilidade de propagação, surgem como ferramenta relevante no processo de ensino-aprendizagem no contexto da educação em saúde, sobretudo porque instiga, no público alvo, o processo crítico, de cognição e a capacidade de participar ativamente da edificação do saber e do fazer no intuito de melhorar o cenário individual e coletivo.

Palavras-Chave: Recurso Audiovisual; Ensino; Conforto do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva.

Abstract: The Intensive Care Unit is an individualized hospitalization area, as it aims to preserve life and restore the health of patients who need intensive care. It is constantly classified as an unpleasant sector, with excessive exposure to painful stimuli, constant brightness, variations in variations, as well as invasive clinical procedures that are frequent in its care practice. Reflecting on care performance that assesses health users and their families as human beings, who have feelings and convictions and not only as a work piece for health professionals, is a necessary and arduous task. The present study aimed at planning and making an educational resource, subsidized by the CTM3 method, which, through transactional, multi-sensorial and neurolinguistic analysis, explores personality structures, human senses and the use of anchors. The theme addressed in the educational resource in question refers to environmental comfort in adult Intensive Care Units. The target audience are health professionals from all levels of education, patients, caregivers and technical and administrative professionals from adult intensive care units, and the type of resource developed for a video. Method: This research is of a qualitative nature of the transversal type of technology. Conclusion: It is concluded, according to the data shown in the literature, that educational resources, especially those made on video, due to their ease of propagation, appear as relevant in the teaching-learning process in the context of health education, especially because instigates, in the target audience, the critical process, of cognition and the ability to actively participate in the building of the saber and do in order to improve the individual and collective scenario.

Keywords: Audiovisual Aids; Teaching; patient comfort; Intensive Care Units.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área de internação hospitalar individualizada, pois tem como objetivo a preservação da vida e a restauração da saúde de pacientes que têm a necessidade de uma assistência intensiva. Constantemente é classificado como um setor desagradável, com exposição excessiva a estímulos dolorosos, luminosidade constante, variações de temperaturas, assim como condutas clínicas invasivas que são frequentes em sua prática de cuidados (TAETS, 2012; LUIZ, 2017).

Baseando-se no pressuposto de que a UTI é um local que concentra pacientes críticos, onde profissionais se dedicam para proporcionar uma assistência de qualidade, infere-se que o cuidado realizado pelos profissionais seja humanizado, no entanto, debates relacionados à assistência e método de abordagem desses profissionais de saúde são constantes. Regularmente a forma de atuação desses profissionais é questionada, pois, muitas vezes são reprovados por adotarem condutas tecnicistas, resultante do uso de tecnologias e pela necessidade da prática de atitudes emergenciais características desta unidade. Além das atribuições exclusivas de cada profissional de saúde, é fundamental o desenvolvimento de aptidões que unifiquem o conhecimento técnico-científico, o controle da ciência com a humanização e a particularização dos cuidados para um acompanhamento de melhor qualidade. (SILVA, 2013; CAMELO, 2016)

Refletir sobre um desempenho assistencial que avalie os usuários de saúde e seus familiares como seres humanos, que têm sentimentos e convicções e não somente como uma peça de trabalho dos profissionais de saúde, é uma tarefa necessária e árdua. Devido a isso iniciaram estratégias governamentais com base na divulgação do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), em 2001, no entanto essa estratégia foi modificada em 2003 para Política Nacional de Humanização (PNH). A PNH preconiza amplos debates e realizações de projetos de humanização da assistência à saúde e de aperfeiçoamento da qualidade da relação estabelecida entre profissional da saúde, pacientes e familiares (BRASIL, 2010).

Objetivos

Objetivo geral:

Confeccionar um recurso educacional sobre fatores ambientais em UTI direcionado aos profissionais de saúde, pacientes, acompanhantes e profissionais técnico-administrativos.

Objetivos específicos:

1. Confeccionar recurso educacional com linguagem e estratégias adequadas ao público alvo.
2. Melhorar o processo de ensino/aprendizagem dos profissionais e usuários das UTIs em relação à ambiência.
3. Fortalecer a adesão dos profissionais de saúde às práticas relativas à humanização em UTI.

DESENVOLVIMENTO

Referencial teórico

O paciente internado na UTI necessita de cuidados de excelência, dirigidos não apenas para os problemas fisiopatológicos, mas também para as questões psicossociais, ambientais e familiares que se tornam intimamente interligadas à doença física. Nesse contexto, uma das diretrizes da PNH é a valorização da ambiência, que compreende o ambiente físico, social, profissional e de vínculos interpessoais que devem se manter em equilíbrio com um planejamento de saúde direcionado para a assistência acolhedora, resolutiva e humana. Ainda de acordo com esta diretriz, é preciso estimular a estruturação de locais de trabalho saudáveis e agradáveis por meio da concepção de transversalidade e indissociabilidade da atenção e gestão de projetos de ambiência como um dispositivo para contribuir na mudança das relações de trabalho. Esse entendimento de ambiência como critério da PNH é guiada por três eixos principais: o ambiente confortável; o espaço como meio facilitador do processo de trabalho; e a ambiência como meio de interações entre os sujeitos (BRASIL, 2017).

A UTI é considerada um dos ambientes mais desfavoráveis, tensos e traumatizantes do hospital. Contém aspectos sensoriais característicos como ruídos, odores, alta luminosidade devido à luz artificial, janelas sempre fechadas e revestidas por um filtro que impede a passagem da luz do dia e temperatura usualmente fria, mantida frequentemente por ar condicionado central (CHAVAGLIA, 2011).

No âmbito hospitalar existem várias práticas que requerem maior percepção visual. O ambiente devidamente iluminado colabora para que as condutas sejam realizadas de forma segura e com qualidade, havendo fundamentos econômicos, ergonômicos, ocupacionais e psicológicos. Quando a luminosidade é inadequada ocasiona instabilidade do relógio biológico do ser humano e do nível de estresse, acréscimo do índice de falhas em ações de cuidados à vida humana, acidentes de trabalho, disfunções ocupacionais dos profissionais e, sobretudo, favorece a queda de pacientes. Além dos danos de caráter visual, a luz captada pelo olho humano possui impactos não-visuais que se expandem por todo sistema corporal, podendo causar fadiga visual, cefaléia, disfunções do sono e irritação (VAN BOMMEL, 2005).

O desconforto visual está vinculado a locais com iluminação elevada, enquanto que alterações nos ritmos biológicos, stress e índices elevados de ocorrência de falhas e acidentes seriam consequências de baixos índices lumínicos; considerando que a velocidade do processamento cerebral consciente expande com a melhora da iluminação (KROEMER, GRANDJEAN, 2011; LOSSO 2013).

A Norma NBR-5413 determina os valores de iluminância em diferentes áreas de trabalho, inclusive hospitais. Em relação à iluminação em locais de trabalho, a NBR 8995-1 recomenda luminosidade entre 100 lux e 300 lux.

Assim como a luminosidade inadequada, o ambiente térmico também repercute sobre o bem-estar, desempenho e saúde dos trabalhadores e pacientes, e consequentemente sob a eficiência (KROENER; GRANDJAN, 2011).

Segundo HWANG *et al.* (2007) foi identificado que o grau de acometimento físico dos pacientes internos em hospitais teve grande repercussão sobre o conforto térmico. Os pacientes precisaram de médias de temperatura mais elevadas que o restante da população - variações de 1,5°C no inverno e 0,8°C no verão, o que pode estar associado a taxas metabólicas diminuídas, tanto por estarem acamados como também pelo uso de medicações que exercem ações na inibição metabólica. Consequentemente, uma temperatura apropriada na UTI deve atender às condições de conforto do profissional e os critérios técnicos que o local necessita para manter a segurança do paciente, considerando que a reação fisiológica do paciente é ampliada devido a mudança do estado de homeostasia e resultante do ajuste das funções corporais adaptativas.(KHODAKARAMI; NASROLLAHI, 2012).

Dessa forma, pode-se considerar o conforto térmico como um critério de qualidade para pacientes em UTI, pois acomete saúde, segurança e bem-estar. Além disso, a condição de conforto GEPNEWS, Maceió, v.5, n.1, p.386-393, jan./mar. 2021

térmico pode refletir, ainda, sobre a reabilitação do paciente hospitalizado, assim como pode atingir o desempenho do profissional e conseqüentemente a melhoria da sua conduta (VIEIRA, 2016). A NBR 16402- 2/2017 determina temperatura agradável entre 22 e 26 graus Celsius (°C).

Outro aspecto sensorial característico da UTI é o ruído. Este encontra-se em todos os ambientes hospitalares, no entanto, nas UTIs se concentra em um espaço único, com paredes que repercutem o som, além de todo arsenal técnico e pessoas circulantes, de maneira que o excesso e prolongamento do ruído prejudicam a saúde. A origem dos ruídos identificados são de alarmes de monitores, televisores, interfones e falas, todos com nível de som que alternam entre 75dB e 85dB . A exposição constante ao ruído ao longo do dia favorece o aumento do estresse e pode aumentar a frequência cardíaca e pressão arterial, o que pode resultar em atraso da recuperação na unidade de terapia intensiva (UTI). Já no período noturno pode ter repercussões desfavoráveis mais intensas na melhora do paciente por interrupção do sono (KATHRYN, 2018).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) propõe que, em ambiente hospitalar, o nível de som seja de 35 a 45 dB. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a intensidade sonora na UTI não deve ultrapassar 35 dB (DARBYSHERE, 2013).

Método

Tipo de estudo

Esta pesquisa é de natureza qualitativa do tipo transversal de finalidade tecnológica.

Referencial metodológico

O presente estudo teve como objetivo o planejamento e a confecção de um recurso educacional, subsidiado pelo método CTM3 que, por meio da análise transacional, multi sensorialidade e neurolinguística, explora as estruturas de personalidade, sentidos humanos e o uso de âncoras.

O tema abordado no recurso educacional em questão se refere ao conforto ambiental em UTIs adulto. O público alvo são os profissionais de saúde de todos os níveis de formação, pacientes, acompanhantes e profissionais técnico-administrativos de UTIs adulto, e o tipo de recurso elaborado foi um vídeo, tendo em vista o alcance e a facilidade de disseminação.

Por ser um recurso audiovisual, já se ativam estes sentidos e o formato de animação / desenho associa-se ao estado de ego criança por ser considerado lúdico. O vídeo possui 4 cenas, onde na primeira utiliza-se uma música de jogo eletrônico de fundo remetendo também ao ego *GEPNEWS, Maceió, v.5, n.1, p.386-393, jan./mar. 2021*

criança e o plano de fundo pode ser considerado como âncora através da imagem de hospital, ambulância, profissionais de saúde uniformizados e pacientes na intenção de estimular os sentidos dos espectadores recordando suas atividades naquele ambiente. Associada a mudança da primeira cena para a segunda, modifica-se também a música de fundo com a utilização de um tom mais sério, explorando assim o ego adulto. Observa-se também o emprego deste estado de ego na análise e tomada de decisão do personagem João em conscientizar a equipe sobre a problemática do desconforto ambiental em seu local de trabalho.

O narrador, durante a segunda cena, disponibiliza *flashcards* com o objetivo de educar os telespectadores através de informações relevantes e referenciadas, usando assim do estado de ego pai. A exploração deste estado de ego também pode ser percebida na parte narrada pelo locutor onde ele fala: “antes de serem bons profissionais, sejam humanos”.

O narrador explora o sentido olfativo na fala: “parece que isto está cheirando problema”; o sentido gustativo quando relata: “a cereja do bolo foi a exposição à iluminação” e o sentido cinestésico através da citação: “fazer com que seus colegas sentissem na pele o que os pacientes sentem”. Contempla-se a aplicação do uso das âncoras por meio do elo entre símbolos e as variáveis ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, em acordo com os dados demonstrados na literatura, que os recursos educacionais, especialmente os confeccionados em vídeo, por sua facilidade de propagação, surgem como ferramenta relevante no processo de ensino-aprendizagem no contexto da educação em saúde, sobretudo porque instiga, no público alvo, o processo crítico, de cognição e a capacidade de participar ativamente da edificação do saber e do fazer no intuito de melhorar o cenário individual e coletivo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10152**: Níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. Disponível em: http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2015/02/NBR_10152-1987-Conforto-Acustico.pdf

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 8995-1**: Iluminação interior de ambientes de trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

GEPNEWS, Maceió, v.5, n.1, p.386-393, jan./mar. 2021

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16402-2**: Especifica os parâmetros do ambiente interno que proporcionem conforto térmico aos ocupantes de recintos providos de ar-condicionado. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

AKANSEL, N.; KAYMAKÇI, Ş. Effects of intensive care unit noise on patients: a study on coronary artery bypass graft surgery patients. **Journal of Clinical Nursing**, [s.l.], v.17, n.12, p.1581-1590, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série B. Textos Básicos de Saúde, cadernos Humaniza SUS).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru**: manual técnico. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CAMELO S. H. H. Professional competences of nurse to work in Intensive Care Units: an integrative review. **Rev. Latino-Am Enferm**, Ribeirão Preto, v.20, n.1, p.192-200, 2012.

CANGUSSU, D. D. D.; SANTOS, J. F. S.; FERREIRA, M. C. Humanização em unidade de terapia intensiva na percepção dos profissionais da saúde. **REVISA**, Valparaíso de Goiás, v.9, n.2, p.167-74, 2020.

CHAVAGLIA, *et al.* Ambiente do centro de terapia intensiva e o trabalho da equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.32, n.4, p.654-661, 2011.

DARBYSHIRE, J. L.; YOUNG, J. D. An investigation of sound levels on intensive care units with reference to the WHO guidelines. **Critical Care**, [s.l.], v.17, n.5, 2013.

DUARTE, S. T. Praticando o silêncio: intervenção educativa para a redução do ruído em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.65, n.2, p.285-290, 2012.

HWANG, R. L. *et al.* Patient thermal comfort requirement for hospital environments in Taiwan. **Building and Environment**, [s.l.], v.42, n.8, p.2980-2987, 2007.

KATHRYN J. *et al.* Identifying determinants of noise in a medical intensive care unit. **Journal of Occupational and Environmental Hygiene**, [s.l.], 2018.

KHODAKARAMI, J.; NASROLLAHI, N. Thermal comfort in hospitals – A literature review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s.l.], v.16, n.6, p.4071-4077, 2012.

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LOSSO, E. *et al.* Iluminação em ambientes médico-hospitalares. **VI Simpósio em Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Uberlândia**, 2013.

LUIZ, F. F. *et al.* Humanization in the Intensive Care: perception of family and healthcare professionals. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.70, n.5, 2017.

MARQUES, *et al.* **Interfaces entre educação e saúde**: trilhando caminhos. Curitiba: CRV, 2019.

NICOLÁS, A. *et al.* Perception of night-time sleep by surgical patients in an intensive care unit. **Nursing in Critical Care**, [s.l.], v.13, n.1, p.25-33.

OLIVEIRA, W. A. de. *et al.* **Perspectivas em saúde coletiva**: Modelos e práticas interdisciplinares. Curitiba: CRV, 2018. (Volume 1).

RODRIGUES, M. C. **Riscos ambientais no CTI**: Um estudo sobre suas consequências nos profissionais de Enfermagem. 2017. Dissertação (Mestrado em saúde e tecnologia no espaço hospitalar) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

ROSSINI, T. S. S. Recursos Educacionais Abertos: Práticas Colaborativas e Políticas Públicas. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v.13, n.30, p.391-412, set./dez. 2012.

SILVA, R. C.; FERREIRA, M. A. The practice of intensive care nursing: alliance among technique, technology and humanization. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v.47, n.6, p.1324-31, 2013.

SIMONS, K. S. *et al.* Noise pollution in the ICU: time to look into the mirror. **Critical Care**, [s.l.], v.18, n.4, 2014.

TEATS, C. *et al.* Humanização na unidade cardio-intensiva: o cuidado sob a ótica do paciente. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.2458-2464, jul./set. 2012.

TZIAFERI, S. G. *et al.* Risk Assessment of Physical Hazards in Greek Hospitals Combining Staff's Perception. Experts' Evaluation and Objective Measurements. **Safety and Health at Work**, [s.l.], v.2, n.3, p.260-72, 2011.

VAN BOMMEL, W. J. M. Visual, biological and emotional aspects of lighting: Recent new findings and their meaning for lighting practice. **LEUKOS - Journal of Illuminating Engineering Society of North America**, [s.l.], v.2, n.1, p.7-11, 2005.

VIEIRA, E. M. A. **Risco Ocupacional Relacionado aos Fatores Ambientais em UTIs**. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Centro de Tecnologia-CT, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9931>.