



**PERCEPÇÕES DE ENFERMEIROS SOBRE O USO DE EQUIPAMENTOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**
NURSES PERCEPTIONS ABOUT THE USE OF EQUIPMENT IN THE INTENSIVE CARE UNIT
**PERCEPCIÓN DE LOS ENFERMEROS SOBRE EL USO DE LOS EQUIPAMIENTOS EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS**

Rodrigo Nonato Coelho Mendes¹, Amanda de Figueirôa Silva Carmo², Maria do Carmo Lourenço Haddad³,
Mariana Ângela Rossaneis⁴

RESUMO

Objetivo: conhecer a percepção de enfermeiros intensivistas acerca da relação entre segurança do cuidado, humanidade e o uso de equipamentos no processo de trabalho. **Método:** estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa, em Unidade de Terapia Intensiva Adulto. Participaram do estudo seis dos dez enfermeiros lotados no setor. Utilizou-se de entrevistas semiestruturadas, individuais e gravadas, tratadas por meio da análise de conteúdo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Protocolo 0003/240812. **Resultados:** foram identificados aspectos positivos e negativos do uso dos equipamentos. O correto manuseio mostrou-se dependente de experiência educacional anterior e de manutenção preventiva. A comunicação com o paciente mostrou-se fundamental para uma assistência humana. **Conclusão:** caracterizar e qualificar o uso dos equipamentos em saúde é uma importante ferramenta para garantir a segurança e a humanidade da assistência de enfermagem. **Descritores:** Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Equipamento.

ABSTRACT

Objective: to know the perception of intensive care nurses about the relationship between safety of care, humanity and the use of equipment in the work process. **Method:** exploratory and descriptive study, of qualitative approach, in Adult Intensive Care Unit. The study included six of the ten nurses located in the sector. Semi-structured interviews were used, individual and recorded treated by means of content analysis. The research project was approved by the Research Ethics Protocol 0003/240812. **Results:** positive and negative aspects of the use of equipments were identified. The correct handling showed dependent on previous educational experience, and preventive maintenance. The communication with the patient was critical for human assistance. **Conclusion:** to characterize and qualify the use of equipment in health is an important tool to ensure the safety and humanity of nursing care. **Descriptors:** Nursing; Intensive Care Units; Equipment.

RESUMEN

Objetivo: conocer la percepción de los enfermeros de cuidados intensivos sobre la relación entre la seguridad de la atención, la humanidad y el uso de equipamientos en el proceso de trabajo. **Método:** estudio exploratorio y descriptivo, con enfoque cualitativo, en Unidad de Terapia Intensiva en Adultos. Participaron del estudio seis de los diez enfermeros localizados en el sector. Se utilizaron entrevistas semi-estructuradas, individuales y grabadas, tratadas por medio de análisis de contenido. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación, Protocolo 0003/240812. **Resultados:** fueron identificados aspectos positivos y negativos de la utilización de los equipamientos. El manejo correcto dependía de la experiencia educativa previa, y del mantenimiento preventivo. La comunicación con el paciente se mostró fundamental para una asistencia humana. **Conclusión:** caracterizar y cualificar el uso de los equipamientos de salud es una herramienta importante para garantizar la seguridad y la humanidad de los cuidados de enfermería. **Descriptores:** Enfermería; Unidades de Cuidados Intensivos; Equipamiento.

¹Enfermeiro, Residente em Gerência de Serviços de Enfermagem, Hospital Universitário de Londrina, Universidade Estadual de Londrina/UEL. Londrina (PR), Brasil. Email: rodrigo.coelho.mendes@gmail.com; ²Enfermeira, Professora Mestre em Saúde Materno Infantil, Universidade Federal do Vale do São Francisco/UNIVASF. Petrolina (PE), Brasil. Email: amandafigueiroa@gmail.com; ³Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem Fundamental, Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Londrina/UEL. Londrina (PR), Brasil. Email: carmohaddad@gmail.com; ⁴Enfermeira, Professora Mestre em Enfermagem Fundamental, Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Londrina/UEL. Londrina (PR), Brasil. Email: marianarossaneis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A área da saúde, antes simples, limitada e um tanto segura, encontra-se complexa, eficaz e potencialmente perigosa, devido ao acúmulo de conhecimentos e tecnologias. Além disso, é perceptível que o saber é produzido velocemente, de forma heterogênea e desestruturada, fazendo com que a Enfermagem passe por uma difícil e constante transição para garantir a segurança e a humanização do cuidado, considerando a crescente relação de *simbiose* entre a cognição humana e a informática.¹⁻²

Essa demanda por tecnologia é mais acentuada nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), que são ambientes críticos de cuidados destinados à internação dos pacientes mais graves e que também são um espaço dependente de técnicas e materiais avançados necessários ao diagnóstico, monitorização e terapêutica. Muitas vezes, o equipamento ultrapassa a monitorização de sinais clínicos, sendo necessário seu uso para o suporte à vida - como é o caso do ventilador mecânico. Contudo, essas unidades são reconhecidas por prestarem o cuidado há um tempo relativamente recente, já que foram iniciadas no início da segunda metade do Século XX.³

Trata-se de um ambiente de trabalho que exige atenção constante de enfermeiros que sejam responsáveis, com uma percepção positiva e realista de si mesmos.⁴ Observa-se que o ambiente de trabalho nas UTIs, no sentido biomédico, é fragmentado e tende a ser superestimado, repercutindo negativamente sobre o contexto humano e holístico do cuidado de enfermagem. E não é só por isso: a segurança do paciente também é posta em risco quando a confiança exacerbada na máquina passa a superar os sentidos humanos no julgamento clínico do enfermo. Isto ocorre porque o conforto e a economia de tempo, possibilitados pelo equipamento, acomodam o profissional.⁵

Discussões sobre a segurança do cuidado intensificaram-se após uma publicação do *Institute of Medicine* (IOM) de Washington, revista muito difundida internacionalmente, que estimava em torno de 44 a 98 mil mortes anuais de norte americanos, em consequência de erros em saúde. Desde então, os esforços para promover a segurança do cuidado foram crescentes. No Brasil, já em 2010, a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP) - implantada a partir de uma iniciativa da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) - em parceria com a câmara técnica do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN SP),

publicou uma cartilha sobre os dez passos para a segurança do paciente e, dentre estes, a Segurança na Utilização de Tecnologia.^{1, 6-8}

Essa relação homem-máquina já pode ser considerada cultural em UTIs, pois não se concebe uma unidade crítica sem o apoio de aparelhagens - e poderá ser cultural também em outras instâncias da assistência, pois as tecnologias estão cada vez mais desenvolvidas e acessíveis nos serviços de saúde. Sem dúvida, será um desafio manter o cuidado humano eficaz e, principalmente, seguro com tantos intermediários.³⁻⁵ Portanto, o convívio recente e cada vez mais intensificado de enfermeiros com a máquina no ambiente de cuidados constitui-se como uma lacuna na ciência de enfermagem, demandando a necessidade de maiores discussões que mensurem e explorem o impacto do seu uso nas relações produtivas da Enfermagem.

Esse estudo tem o objetivo de:

- Conhecer a percepção de enfermeiros intensivistas acerca da relação entre segurança do cuidado, humanização e o uso de equipamentos no seu processo de trabalho.

MÉTODO

Estudo qualitativo, com abordagem exploratória e descritiva. A estratégia foi eleita devido à natureza do tema ser pouco elucidada na literatura nacional. A investigação qualitativa descritiva observa, descreve e classifica as dimensões, as variações, a importância e o significado dos fenômenos. Além disso, quando se soma o caráter exploratório, investiga-se sua natureza complexa e os outros fatores com os quais o fenômeno está relacionado.⁹

A pesquisa foi realizada em uma Unidade de Terapia Intensiva (Adulto) de um hospital de ensino, situado na região Nordeste do Brasil, que possui 17 leitos registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). A amostra não foi definida previamente, pois se utilizou o critério de saturação do conteúdo. Assim, dos dez enfermeiros assistenciais lotados na unidade, sete foram abordados aleatoriamente, sendo que um foi excluído do estudo por não atender ao critério de inclusão que era ter pelo menos seis meses de atuação na UTI, logo, o conteúdo foi satisfeito com seis profissionais.

A produção aconteceu por meio de entrevista semiestruturada, individual e gravada com auxílio de aparelho MP3 player portátil, utilizando um roteiro previamente estabelecido para nortear o eixo temático das entrevistas. Para guiar a investigação, a

pesquisa contou com a seguinte questão norteadora << *Como enfermeiros intensivistas percebem a relação entre o uso de equipamentos eletrônicos e a segurança e humanidade da assistência?* >>.

Adotou-se a técnica de Bardin para análise do conteúdo das entrevistas. A técnica utilizada preconiza que a análise deve respeitar algumas etapas: pré-análise - escolha do corpo de análise; exploração do material - que é a agregação dos dados; e o tratamento dos dados - que põe em relevo as informações fornecidas pela análise.¹⁰ A técnica pode ser sistematizada em passos: leitura flutuante; definição de hipóteses provisórias; determinação das unidades de registro - UR (palavras, frases, notícias etc); marcação das UR; definição das unidades de significação (agrupamento das UR); análise temática das UR; análise categorial do texto; tratamento e apresentação do texto; e discussão dos resultados.¹⁰

O Estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Deontologia em Estudos e Pesquisas da Universidade Federal do Vale do São Francisco (CEDEP/UNIVASF), sendo aprovado sob o número 0003/240812.

Os entrevistados foram orientados sobre os riscos mínimos de natureza psicológica e as entrevistas foram efetuadas mediante aceite voluntário e anuência a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.¹¹

RESULTADOS

A idade média dos enfermeiros entrevistados foi de aproximadamente 30 anos, tempo médio de trabalho em Unidade de Terapia Intensiva de 3,08 anos e tempo médio de formados de 6,4 anos. Dos seis enfermeiros, apenas dois possuíam curso de especialização em UTI, porém todos possuíam algum tipo de especialização.

Todos referiram ter participado de algum tipo de capacitação para o manuseio de equipamentos presentes na UTI, sendo que dois referiram ter sido treinados durante a graduação. Todos informaram ter mais de um vínculo empregatício. Além disso, quatro afirmaram já terem presenciado alguma situação de risco para o paciente, decorrente do uso de equipamento ventilatório.

A leitura e análise das entrevistas permitiu o agrupamento dos conteúdos que se repetiram nas falas e culminou com a construção de três categorias: *riscos e benefícios do uso de máquinas no ambiente de cuidados; primeiro contato com a máquina e o agente facilitador do manuseio; e a máquina e a humanização do cuidado.*

♦ Primeira categoria: Riscos e benefícios do uso de máquinas no ambiente de cuidados

Os entrevistados relataram que em alguns momentos os equipamentos podem revelar dados destoantes do real e inclusive causar riscos para os pacientes, conforme pode ser notado nas falas a seguir:

Já teve caso de a máquina mostrar frequência cardíaca de 180 e o paciente não estava com aquela frequência cardíaca. (E 05)

O ventilador parou de ciclar e não estava dando suporte ventilatório ao paciente, tivemos que trocar na hora. (E 03)

Foi um monitor que saiu pra manutenção e demorou. E era um paciente teoricamente estável, tava até de alta, e quando o monitor voltou, [o paciente] estava hipotenso, bradicárdico, parou e quase que a gente não consegue voltar esse paciente, então assim, acho que às vezes a gente fica acomodado com os aparelhos, né? (E 01)

Os enfermeiros também trouxeram aspectos positivos do uso desse tipo de equipamento para o cuidado, mostrando-os como otimizadores do processo de trabalho, desde que corretamente manuseados e associados ao conhecimento clínico:

Se você souber usar como é que tem que ser usado - a seu favor, acho que todo mundo só tem a ganhar, equipe, paciente, tudo, porque aquilo ali tá pra facilitar nossa vida, pra ajudar a identificar rapidamente uma intercorrência. (E 01)

[...] eu concordo plenamente que sejam usadas essas máquinas, que se é para o benefício do paciente, se foram criadas para isso então devem ser usadas, eu acho que é uma boa alternativa, eu acho que talvez não teria outra melhor se não existissem essas máquinas. (E 02)

É seguro se você tiver um conhecimento bom da prática. (E 06)

A importância da atuação do enfermeiro foi lembrada, apesar disso, todos afirmaram sentirem-se dependentes das máquinas para desempenhar o seu trabalho, em maior ou menor grau:

Então assim, 50% é esse aparelho, facilita muito nossa vida, mais os outros 50% tem que ser o toque, é pegar no paciente, é evoluir, é conversar com ele, com os que interagem com a gente, é perceber um esforço respiratório quando você tira o lençol de cima dele, perceber um edema, uma úlcera que está surgindo lá no calcâneo e ninguém está olhando. (E 01)

Acho que 70%, principalmente UTI. [...] Não existe você avaliar um paciente sem fazer um exame físico. (E 05)

Olhe como eu trabalho em UTI eu julgo eles assim, 99,9%, não em questão de importância entre o equipamento e o paciente. Mas a aparelhagem hoje nos facilita muito. (E 04)

O aparelho é bom, mas não é o principal. (E 06)

♦ Segunda Categoria: primeiro contato com a máquina e o agente facilitador do manuseio

A experiência inicial com os equipamentos ora é lembrada, ora não. Mas nas vezes em que foram recordados, foram associados a sentimentos de apreensão. Ainda assim, foi perceptível que o maior convívio com o equipamento no processo de trabalho só ocorreu quando do ingresso como enfermeiro em Unidade de Terapia Intensiva:

Olha, ao certo eu não lembro, mas acredito que foi na vida acadêmica, né? Na faculdade, eu não lembro bem quando foi. Mas assim, foi mais recente que eu comecei a ter contato direto com esses aparelhos, que foi quando eu vim trabalhar na UTI. (E 01)

A primeira vez que eu me deparei com equipamento eu achei muito estranho, fiquei assustada e sabia da responsabilidade que teria pra poder manusear aquele equipamento da forma correta. (E 02)

Lembro, foi um eletrocardiógrafo. Eu não sabia fazer, ninguém me explicou, só explicou aquele velho bizu [...] ninguém falou que ele apitava, que ele dava problema, que o papel tinha uma posição correta para colocar. (E 04)

Diversas foram as experiências, assim como também foram diferentes os agentes facilitadores no processo de aprendizado do manuseio, bem como houve um caso em que não houve um sujeito facilitador. Figuras diversas foram apontadas, tais como: o coordenador do setor, um professor e os colegas de trabalho:

Então, o coordenador, [...] comigo ele fez, a gente dividiu o turno e ele foi-me orientando quanto a todos os equipamentos. (E 01)

Sim, foi um professor que facilitou, inclusive ajudou da melhor forma a entender que com o tempo e com a prática o enfermeiro saberia manusear o equipamento. (E 02)

Assim, infelizmente não tive o treinamento necessário pra utilizar esses aparelhos né? Meio que consegui o conhecimento convivendo na UTI com os colegas que já tinham experiência na unidade. (E 03)

[...] E lá não tive nenhum treinamento, então tive que aprender mexendo mesmo. Não teve ninguém. (E 05)

Quando questionados sobre os cinco primeiros equipamentos eletroeletrônicos que vinham à mente naquele momento, alguns itens apareceram mais frequentemente do que outros. Observou-se que foram o ventilador e o monitor cardíaco os equipamentos mais citados:

Monitor, ventilador, oxímetro, bomba de infusão, deixe eu ver.. aí penso no gasômetro. (E 01)

Monitor, o ventilador mecânico, [...] oxímetro, o umidificador, [...] gasômetro [...]bomba de infusão. (E 02)

Ventilador, o monitor que sempre está dando assistência [...], o gasômetro né, [...] o aparelho de eletrocardiograma [...], o desfibrilador muito importante. (E 03)

♦ Terceira categoria: a máquina e a humanidade do cuidado

O toque foi percebido como um dos fatores necessários para que a humanidade seja preservada quando se cuida do outro. De uma maneira mais abrangente, comunicar-se com o outro torna o cuidado humano, pois é fundamental para que este entenda a si mesmo como um ser acolhido e cuidado, como pode ser observado abaixo:

E quando a gente faz isso, todos esses cuidados, a gente tem que estar pegando no paciente, tem que estar conversando, a gente tem muito o hábito de conversar com os pacientes, mesmo aquele que estão bem comatosos. (E01)

Que tenha uma janela, uma televisão, um DVD, uma música. [...] Um paciente internado de longas datas precisa de algo que ocupe a mente dele. (E 04)

O cuidado, o tocar, nenhum enfermeiro deve perder não. (E 05)

O paciente que é tocado se sente acolhido, que se sente cuidado. (E 06)

Acho que depende do profissional [...]. Os que sabem menos se distanciam do paciente, se apegam ao aparelho. (E 06)

Foi possível perceber também que, a partir do momento em que se passa a interagir com uma máquina, o enfermeiro entra em contato com sentimentos despertados e que o aproximam do quanto o cuidador também é humano:

Todo dia quando eu chego aqui eu fico com medo de não dar conta... Todos os dias, que a gente pensa assim. (E 01)

Eu já senti medo, no início de manusear o ventilador mecânico. (E 03)

Fiquei muito constrangida [...], ficava sempre me perguntando se aquilo era certo. (E 05)

DISCUSSÃO

A existência da máquina no ambiente de cuidados desencadeia uma relação ainda recente e igualmente pouco elucidada na literatura. Mensurar o tempo de cuidados gasto, por exemplo, com a montagem de um circuito de ventilação mecânica ou a operação de uma bomba de infusão contínua pode ser algo a se considerar no processo de trabalho. De todo modo, muitas das situações de risco decorrentes do uso de equipamentos poderiam ter sido evitadas com maquinário reserva e manutenção preventiva. O Artigo 12, do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, descreve claramente que é responsabilidade e dever do profissional garantir aos usuários uma assistência isenta de danos em consequência de imperícia, negligência e imprudência.¹²

Ignorar as implicações que a falha desses aparelhos causa, na realidade, em relação aos possíveis defeitos que eles podem apresentar - e quando se tem consciência disso - pode ser interpretado como uma forma de negligência no cuidado, portanto, melhorar a qualidade e a segurança do paciente em uso de equipamentos é complexo e desafiador, fazendo-se necessário o uso de métodos de resolução de problemas baseados em evidências e a realização de pesquisas que elucidem a relação máquina versus profissional, considerando que os equipamentos são imprescindíveis no cuidado intensivo.¹³

As UTIs são os locais onde as máquinas iniciaram e ganharam espaço no cuidado ao doente, devido ao seu caráter de monitorização, suporte e manutenção dos sinais vitais. Só que os avanços são rápidos e os custos das tecnologias aos poucos têm se tornado cada vez mais acessíveis, o que permitirá o uso de equipamentos em unidades de atendimento não intensivas.

Os enfermeiros deverão estar prevenidos para os tempos que se aproximam, pois como produto dessa interação, podem surgir eventos adversos - que podem ser entendidos como ocorrências indesejáveis e evitáveis, de natureza iatrogênica, que comprometem a segurança do paciente que se encontra sob os cuidados dos profissionais de saúde durante o período de internação hospitalar.¹⁴

É importante frisar que, em relação a eventos adversos da assistência a saúde, pesquisadores realizaram um estudo envolvendo 58 hospitais de cinco países latino-americanos, o qual demonstrou que 10% de todos os pacientes hospitalizados haviam sofrido algum dano decorrente do

atendimento médico durante a hospitalização; que 59% desses danos eram passíveis de prevenção; e 20% foram considerados danos graves, que causaram incapacidade, necessidade de intervenção cirúrgica ou óbito.¹⁵

É importante direcionar esforços para prevenir o desvio dos objetivos do cuidado com qualidade, que permeiam recuperar a integridade do sujeito em amplas dimensões. Nesse contexto, a dependência que os enfermeiros, deste estudo, relataram ter com os equipamentos na execução do cuidado, se mostrou evidente e se reconhece que deve ser aceita como parte do processo de trabalho e discutida para o estabelecimento de seus limites.

Como foi possível observar, os equipamentos mais rapidamente lembrados pelos enfermeiros pesquisados foram o ventilador mecânico e o monitor cardíaco, o que sugere uma maior visualização/manipulação destes. Com estudos quantificados, poderia se identificar quais aparelhagens necessitam prioritariamente de capacitação profissional dos entrevistados.

Consiste em um grande desafio criar uma cultura institucional de práticas seguras em um ambiente onde esta cultura ainda não foi devidamente estabelecida e que a atividade profissional exige que o enfermeiro saiba manusear os equipamentos com os quais irá lidar. E isso vai muito além da simples apresentação aos aparelhos, recomenda-se que o enfermeiro saiba manuseá-los de modo que ambos atinjam o objetivo do cuidado.¹⁶

Destaca-se que a importância da comunicação como habilitadora do sujeito que irá manusear os equipamentos, pois comunicar-se é uma prática necessária para que os indivíduos compartilhem ideias e troquem suas diferenças em busca de um objetivo comum.¹⁷ Assim, em algum momento da vida e em graus variáveis, o enfermeiro é posto em confronto com a máquina no seu processo de trabalho. Quando manuseia os equipamentos, o sujeito passa a perceber o mundo que o cerca.¹⁸

Uma das manifestações nos primórdios do desenvolvimento cognitivo dos seres humanos é a atividade mediada, ou seja, o uso de ferramentas para executar uma atividade - acontecimento que acompanha o indivíduo pelo resto de sua vida. Portanto, o primeiro contato com os equipamentos tecnológicos em saúde evoca um diálogo instintivo e interacional e de descoberta, entre o humano cuidador e o meio onde ele cuida.¹⁹

Outro estudo confirma que o enfermeiro incumbido da gerência do serviço ou do setor tem o papel comunicativo e capacitador do sujeito que está sob sua liderança⁽¹⁷⁾. De modo que a importância da pessoa que ensina algo vai além do conteúdo, implica em auxiliar o outro a pensar. Logo, o manuseio, a prática e a interpretação dos sinais clínicos possibilitados pelas máquinas no ambiente de cuidado pressupõem uma habilidade interacional e um ato educativo, que emancipa o sujeito, que fornece as orientações e que o instiga a raciocinar.¹⁸

Garantir uma assistência de Enfermagem segura e humana tem se tornado uma tarefa desafiadora, pois muito conhecimento é produzido, as tecnologias avançam rapidamente e o volume de informações é heterogêneo e desestruturado⁽²⁾. Ainda, outro autor defende que é humana a capacidade de transformar o cotidiano, visando a qualidade de vida e a satisfação pessoal.²⁰

O cuidado sempre esteve presente em dimensões de diferentes etapas da vida humana, como o nascer, o adoecer e o morrer. Desse modo, o cuidar pode ser entendido como um movimento ativo de promoção, manutenção e recuperação da saúde, moral e totalidade do sujeito.²⁰

Quando mencionada a Teoria Humanística de Jean Watson em outro estudo, foram referidos valores como a reverência pela vida, pela autonomia e pela possibilidade de escolha do indivíduo como partes de um cuidado humano eficaz.²¹ Além disso, desprendem-se sentimentos como produto desse espaço de valores. Assim, surge outra conotação além da dimensão existencial no cuidado, que é a relacional, o eu com o outro e para o outro.²²⁻⁴

CONCLUSÃO

Constatou-se que os equipamentos exercem uma grande influência na prática humana de cuidados. Essa relação é pouco estudada, talvez por seu ingresso recente como componente do ambiente de atenção à saúde, mas é crucial para a completude na compreensão do processo de trabalho do enfermeiro no século XXI. Ao mesmo tempo, o enfermeiro, como todo ser humano contemporâneo, é pressionado pelos sistemas produtores de bens e serviços para realizar o seu trabalho mais rápido, com qualidade e economia de custos.

A presença de equipamentos eletrônicos existentes para facilitar o trabalho pode levar o profissional a uma crescente comodidade em delegar suas atribuições às ferramentas

projetadas pelo homem. De fato, a máquina inserida no cuidado precede responsabilidades. Sua correta utilização mostrou-se dependente de uma experiência educacional anterior que mostrasse os caminhos para interagir corretamente com o aparelho.

Prover conhecimentos à equipe de trabalho é uma atribuição gerencial, sugere-se que os conhecimentos sobre o manuseio dos equipamentos, principalmente nas Unidades de Terapia Intensiva, façam parte dos roteiros admissionais nas instituições que prestam atenção à saúde. Faz-se necessária a habilidade comunicativa do enfermeiro, constituindo-se de um exercício pedagógico.

Outra constatação da pesquisa foi de que os profissionais mostraram-se conscientes de que possuem algum grau de dependência da máquina para executar seu trabalho mas também reconheceram a importância da habilidade sensorial humana que eles possuem e praticam no exame físico de enfermagem.

Acredita-se que a caracterização e detalhamento no manuseio dos equipamentos são fundamentais quando se pretende fornecer um ambiente de cuidados seguro. Entretanto, o uso de equipamentos não foi relatado como totalmente confiável. O uso de equipamento na saúde, como os demais artefatos da mesma natureza e presentes na sociedade, foram relatados como passíveis de defeitos e de mau funcionamento, exigindo um profissional capaz de executar uma vigilância adequada.

Este estudo mostrou que além de cuidar dos usuários, o enfermeiro precisa cuidar dos equipamentos que estão sob sua vigilância, como um elemento fundamental para garantir a segurança da assistência - quase como uma extensão do ambiente-sujeito, ora do ser que cuida, ora do ser cuidado. Então, o profissional mais do que nunca deve desenvolver uma postura crítica e consciente do seu produto de trabalho final, que é o cuidado prestado. E, para isso, o componente humano deve ser lembrado e vivenciado no setor, na instituição e no mundo onde se cuida.

REFERÊNCIAS

1. Institute of Medicine. Health IT and Patient Safety: Building Safer Systems for Better Care [Internet]. DC: The National Academies Press. Washington, USA, 2012 [cited 2014 Jan 02]. Available from http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13269;

2. Baggio MA, Pomatti DM, Bettinelli LA, Erdmann AL. Privacidade em unidades de terapia intensiva: direitos do paciente e implicações para a enfermagem. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02];64(1):25-30. Available from <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a04.pdf>;
3. Xavier CC, Carmo AFS, Korinsky JP, Nunes GFO, Silva RM, Mendes RNC. Enfermagem na assistência ventilatória: análise da aspiração endotraqueal na unidade de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 02];7(12):6800-7. Available from <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3323>; DOI 10.5205/01012007;
4. Schwonke CRGB. Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de enfermagem em terapia intensiva. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2011[cited 2014 Jan 02]; 64(1):189-92. Available from <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a28.pdf>;
5. Evans J, Bell JL, Sweeney AE, Morgan JI, Kelly HM. Confidence in Critical Care Nursing. *Nurs Sci Q* [Internet]. 2010 [cited 2014 Jan 02];23:334-40. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20871006>
6. A REBRAENSP - Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente [Internet]. Ribeirão Preto: REBRAENSP. 16 Dec 2009 [cited 2014 Jan 02]. Available from <http://rebraensp.blogspot.com.br/2009/12/rebraensp-rede-brasileira-de-enfermagem.html>
7. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine (IOM), Washington, USA [Internet]. 2000 [cited 20 Apr 2012]. Available from <http://www.nap.edu/catalog/9728.html>
8. Avelar AFM. 10 Passos Para a Segurança do Paciente. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. 2010 [cited 2014 Jan 02]. Available from http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/10_passos_seguranca_paciente.pdf
9. Polit DF. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Trad Ana Thorell. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
10. Oliveira DC. Análise de Conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. *Rev Enferm Uerj*. 2008 [cited 2014 Jan 02];16(4):569-76. Available from <http://www.facenf.uerj.br/v16n4/v16n4a19.pdf>
11. Brasil MS. Conselho Nacional de Saúde. Normas de pesquisa envolvendo seres humanos. Res CNS 196/96 [Internet]. Bioética 1996 [cited 2014 Jan 02]. Available from: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm
12. Conselho Federal de Enfermagem. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Resolução COFEN nº 311/2007 [Internet]. Rio de Janeiro; 2007 [cited 2014 Jan 02]. Available from http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3112007_4345.html
13. Galvão CM. Estratégias para a segurança do paciente cirúrgico. *Acta Paul Enferm*. 2009 [cited 27 July 2012]; 22(spe): 882-83. Available from <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/08.pdf>
14. Inoue KC. Risco de queda da cama. O desafio da enfermagem para a segurança do paciente. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02];29(3):459-66. Available from <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v29n3/v29n3a15.pdf>
15. Aranaz-andrés JM, Aibar-remón C, Limón-ramírez R. Prevalence of adverse events in the hospitals of five Latin American countries: results of the 'Iberoamerican study of adverse events' (IBEAS). *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02]; 20(12):1043-51. Available from <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2011/06/28/bmjqs.2011.051284.abstract>
16. Zwartd LM, Langelaan M, Vooren RC, Kuyvenhoven MM, Kalkman CJ, Verheij TJM, Wagneret C. Patient safety culture measurement in general practice. Clinimetric properties of 'SCOPE'. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02] 12(1):117. Available from <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/12/117/>
17. Santos JLG, Prochnow AG, Lima SBS, Leite JL, Erdmann AL. Communication conceptions in hospital nursing management between head nurses in a university hospital. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02];45(4):959-65. Available from <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45n4a24.pdf> DOI 10.1590/S0080-62342011000400024;
18. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 30th ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2010;
19. Vigotsky LS. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001;

20. Rocha PK, Prado M L, Wal ML, Carraro TE. Cuidado e tecnologia: aproximações através do Modelo de Cuidado. Rev Bras Enferm [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 02];61(1):113-16. Available from <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n1/18.pdf>
21. Schossler T, Crossetti MG. Cuidador domiciliar do idoso e o cuidado de si: uma análise através da teoria do cuidado humano de Jean Watson. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2008 [cited 14 Dec 2012]: 17(2): 280-7. Available from <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/09.pdf>
22. Waldow VR, Borges RF. Cuidar e humanizar: relações e significados. Acta Paul Enferm [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02];24(3):414-8. Available from <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n3/17.pdf>
23. Campos JF, David HSL. Work context assessment in intensive therapy units from the perspective of work psychodynamics. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 02];45(2): 363-8. Available from <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n2/v45n2a08.pdf> DOI 10.1590/S0080-62342011000200009;
24. Mendes RNC, Carmo AFS, Salum RDL, Gusmão-filho FAR, Vidal SA, Santos VEP. Sizing personnel: evaluation of nursing in obstetric and mixed pediatric intensive care units. R Pesq Cuid Fundam Online [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 02]. Available from <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2262> DOI 10.9789/2175-5361.2013v5n2p3706.

Submissão: 04/01/2014

Aceito: 19/04/2014

Publicado: 01/07/2014

Correspondência

Rodrigo Nonato Coelho Mendes
Av. Alziro Zarur, 232 / Ap. 04
Bairro San Conrado
CEP 86038-130 — Londrina (PR), Brasil