



# BJGH

Brazilian Journal  
of Global Health  
Revista Brasileira  
de Saúde Global

## Enfermagem intensivista e educação permanente: uma revisão integrativa da literatura

Bárbara Festa Gomes<sup>1\*</sup>, João Henrique de Moraes Ribeiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde, São Paulo - SP, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Santo Amaro, São Paulo - SP, Brasil.

### RESUMO

---

#### OBJETIVO

Descrever o que há na literatura científica atual acerca da educação permanente e continuada de enfermagem nas unidades de terapia intensiva mundiais.

#### MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando o *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, o Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde e o Portal *PubMed*, sendo a análise de dados fundamentada na teoria de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin.

#### RESULTADOS

26 artigos foram divididos em quatro categorias denominadas - Educação Permanente em Saúde Contemplando Necessidades de Aprendizado da Enfermagem; Efeitos da Educação Permanente em Saúde na Prática Profissional e Qualidade Assistencial, Percepções sobre Educação Permanente e sua Importância na Enfermagem Intensivista e; Estratégias e Resultados da Educação Permanente em Saúde na Atenção à Terapia Intensiva.

#### CONCLUSÕES

Há poucos estudos publicados especificamente sobre a educação em saúde da enfermagem na atenção à terapia intensiva, muitos trabalhos sugerem que mais pesquisas e ações de educação devem ser realizadas para este público visando a melhoria das práticas baseadas em evidências e qualidade da gestão da enfermagem intensivista.

#### DESCRITORES

Enfermagem de cuidados críticos, Educação continuada, Unidades de terapia intensiva.

---

#### Autor correspondente:

Bárbara Festa Gomes.

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. R. Antônio Camardo, 719 - Vila Gomes Cardim, São Paulo - SP, Brasil.

E-mail: enf.barbarafestagomes@gmail.com;

barbarafesta22@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2115-4119>

**Copyright:** This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

DOI: <https://doi.org/10.56242/globalhealth;2022;2;6;45-50>

## INTRODUÇÃO

Comprometimento, proatividade e constante atualização científica integram o perfil dos profissionais de enfermagem contemporâneos. Buscar novos conhecimentos torna-se, no mercado de trabalho, importante para a ampliação da qualidade e segurança assistencial e gerencial de enfermagem. Assim, estratégias de organização e educação em serviço, que visem transformar os sujeitos para um fazer diferente, reflexivo, integral e resolutivo, são necessárias, neste contexto nasce a educação permanente em saúde (EPS)<sup>1</sup>.

Elenca-se que a EPS é vista como política pública do sistema de saúde brasileiro que constitui meio de aprendizagem reflexiva no e para o trabalho, pela exposição e crítica acerca da realidade vivenciada pelos sujeitos, une atenção e gestão da saúde às áreas de ensino, promotora das práticas de saúde baseadas em evidências, enquanto que a educação continuada (EC) é aquela em que há atividades teórico-práticas formais aos trabalhadores em um dado espaço-tempo, estando porém contida no universo da EPS<sup>2</sup>.

Ambas são importantes para os processos de trabalho em saúde, presentes em múltiplas áreas, destacando-se aqui a unidade de terapia intensiva (UTI), um ambiente de cuidados críticos de enfermagem, de atendimento especializado contínuo, com uma equipe de enfermagem, responsável pela promoção, proteção, recuperação e diminuição de riscos à saúde, constantemente atualizada em processos assistenciais e gerenciais, para planejamento de intervenções e identificação de fatores de risco modificáveis, sendo a EPS, da enfermagem intensivista, a chave para mudança de contextos que visa a qualidade dos serviços e das instituições de saúde<sup>3-5</sup>.

Dadas as circunstâncias, o conhecimento acerca das publicações científicas atuais é deveras importante, haja vista que uma síntese dos estudos proporciona uma perspectiva do que vem sendo abordado sobre a EPS nos cuidados críticos mundiais, fundamentada como política pública de qualificação profissional com impacto na saúde popular, propiciando também uma visão sobre as demandas de pesquisas futuras, justificando-se uma revisão integrativa da literatura que demonstre o estado da arte científica atual para promoção de estudos futuros, apoiando a ideia das práticas em saúde baseadas em evidências, visto que tal modelo de revisão tem grande potencial para construção da ciência em enfermagem e compreensão mais abrangente dos fenômenos estudados<sup>6</sup>.

Deste modo tem-se por objetivo principal descrever o que há na literatura científica atual acerca da educação permanente e continuada de enfermagem nas unidades de terapia intensiva mundiais.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura pautada na estruturação de *Whittemore* e *Knafl*, que explica a diferença existente está revisão e os demais métodos de revisão existentes, estabelecendo a revisão integrativa como método que possibilita maior entendimento sobre o estado da ciência contemporânea, possibilitando novas perspectivas para elaboração de pesquisas futuras<sup>7</sup>. Dentro deste contexto o presente estudo segue as etapas relacionadas ao modelo de revisão pretendida, divididas sistematicamente entre: identificação do problema, busca literária, avaliação de dados, análise de dados e apresentação da pesquisa.

O levantamento bibliográfico, realizado entre os meses de março a outubro de 2020, deu-se no *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, no Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e no Portal *PubMed* desenvolvido pela *National Library of Medicine and National Center of Biotechnology Information*, utilizando os descritores Enfer-

magem de cuidados críticos, Educação continuada e Unidades de terapia intensiva, consultados nos Descritores em Ciências da Saúde e no *Medical Subject Headings (DeCS/Mesh)*.

A discriminação de artigos compreendeu os critérios de inclusão pré-estabelecidos, sendo estes artigos científicos encontrados na íntegra publicados a partir do e no ano de 2015, relacionados ao tema e problema de pesquisa, respondendo ao objetivo principal do estudo, excluídos livros, teses, artigos em duplicata, os estabelecidos fora da faixa de tempo pré-determinada, aqueles não encontrados na íntegra e os não relacionados ao tema ou problema de pesquisa.

Após a leitura de 164 artigos achados após o enquadramento nos critérios pré-estabelecidos, apenas 26 artigos foram selecionados. Os artigos foram numerados aleatoriamente, em uma segunda leitura, com elaboração de fichamentos de resumo e transcrição de dados em tabela de confecção própria, utilizando o programa Microsoft Excel, contendo descrição mais detalhada de modo a organizar os dados coletados para posterior categorização dos artigos.

Após avaliação de dados, procedeu-se a etapa de análise de dados, utilizando, neste ponto, o método de análise de conteúdo de Laurence Bardin, composto pelas fases de Pré-análise, que organiza ideias principais por leitura sistemática dos textos; Exploração do material, que promove construção lógica de categorias classificatórias e; Tratamento dos resultados, inferência e interpretação<sup>8</sup>.

## RESULTADOS

Dos 26 artigos científicos abordados, quatro (15,39%) foram encontrados no Portal BVS, seis (23,08%) no *CINAHL* e 16 (61,54%) extraídos do Portal *PubMed*, nestes três recursos há poucos artigos acerca da EPS e EC de enfermagem nas UTI, datados nos últimos anos e disponíveis na íntegra, de 164 artigos encontrados 17 (10,37%) foram excluídos por serem duplicatas.

Deste corpo de trabalhos sete (26,92%) advém dos Estados Unidos da América, cinco (19,23%) são brasileiros, três (11,54%) da Finlândia, dois (7,69%) canadenses, assim como dois (7,69%) advém da Jordânia, ademais Coréia do Sul, França, Malásia, Irã, Austrália, Índia e Itália tem um artigo publicado de cada nação (aproximadamente 3,85% cada) do total de estudos.

Relacionando os anos de publicação, tem-se que 2015, 2016 e 2018 aparecem com a mesma porcentagem com quatro artigos em cada ano citado (aproximadamente 15,38%), compondo-se um total de 12 artigos somados os três anos, outros 11 (42,31%) são artigos datados em 2017, dois (7,69%) em 2019 e um (3,85%) em 2020.

Sobre os dos artigos incluídos apenas um refere-se a uma revisão literária, abarcando 05 bases de dados eletrônicas e 12 estudos selecionados, todas as demais pesquisas se dão no contexto prático de UTI.

No que se refere aos temas de EPS e EC encontrados, tem-se que oito (30,77%) dos trabalhos abordam o eixo de conhecimento tido, nesta revisão, como “Ventilação mecânica e cuidados relativos”, outros oito (30,77%) são relativos ao eixo “Sedação, dor, analgesia e função neurológica”, já nos eixos temáticos “Questões relativas a EPS na UTI, métodos e percepções” e “Cuidados e avaliações cardiovasculares específicos” há três artigos em cada (11,54% cada), ademais, os eixos temáticos “Função renal e procedimentos de Terapia Renal Substitutiva”, “Cuidados paliativos”, “Cuidados oculares” e “Cuidados relativos a lesão por pressão” correspondem cada um a uma publicação (aproximadamente 3,85% cada).

No tocante a análise de dados quatro categorias foram determinadas, estas encontram-se associadas na Tabela 1 junto aos artigos científicos, anos de publicação e nacionalidade para melhor delimitação do perfil encontrado.

Tabela 1. Perfil dos artigos. São Paulo - SP, Brasil, 2020.

Categoria	Artigo	Nacionalidade	Ano
Educação Permanente em Saúde Contemplando Necessidades de Aprendizado da Enfermagem	A1	Brasil	2019
	A15	Coréia do Sul	2016
	A24	EUA	2017
Efeitos da Educação Permanente e sua Importância na Enfermagem Intensivista	A2	Malásia	2016
	A4	Brasil	2017
	A11	EUA	2017
	A12	Jordânia	2017
	A17	EUA	2017
	A20	Irã	2020
	A26	EUA	2015
Percepções sobre a Educação Permanente e sua Importância na Enfermagem Intensivista	A3	Brasil	2015
	A5	Brasil	2018
	A9	Austrália	2018
	A14	Índia	2016
	A16	Jordânia	2017
	A18	Canadá	2017
	A22	Finlândia	2018
Estratégias e Resultados da Educação Permanente em Saúde na Terapia Intensiva	A6	Itália	2017
	A7	EUA	2018
	A8	França	2019
	A10	Brasil	2017
	A13	Finlândia	2017
	A19	EUA	2015
	A21	Canadá	2015
	A23	Finlândia	2016
	A25	EUA	2017

Legenda: \*EUA - Estados Unidos da América.

## DISCUSSÃO

Tendo em consideração a teoria de Laurence Bardin, que diz respeito ao processo de análise de conteúdo em pesquisas qualitativas, surgem quatro categorias distintas, porém conexas, tal método de análise de Bardin tem a intenção de analisar dados qualitativos de forma sistematicamente organizada através de interpretação e análise objetiva, exige rigor e ética em pesquisa ao se conferir significado aos discursos categorizados sucessivamente com exaustividade e pertinência<sup>9</sup>.

### Percepções sobre a educação permanente e sua importância na enfermagem intensivista

Artigos apontam a importância da EPS sendo vista pelos enfermeiros das UTI, como um processo de transformação do profissional e da assistência de enfermagem, havendo contudo, barreiras à prática da enfermagem baseada em evidências, associadas a questões pessoais e educacionais, como falta de conhecimento, alienação de pensamento, anos de experiência profissional, falta de treinamento e motivação em serviço, tendo a EPS importante papel na superação barreiras impeditivas da união entre teoria e prática nas UTI<sup>10</sup>.

Surge o conceito de EPS como modo de reflexão-ação que reorganiza modelos de atenção à saúde existentes e forma importante parte do progresso das práticas de saúde na atenção à terapia intensiva, dinâmicas como círculos de cultura, por exemplo, podem promover a reflexão crítica dos sujeitos acerca da realidade vivenciada, gerando subsídios para elaboração coletiva de programas de educação em serviço, pensando em uma EPS embasada no diálogo, argumentação, inovação, democracia e autonomia dos trabalhadores, construindo no profissional a consciência crítica sobre o trabalho e o mundo, trata-se de uma perspectiva filosófica transformada em prática na forma de EPS<sup>11</sup>.

Percebe-se também que a EPS necessita ser contínua para manter progressos a longo prazo sobre o conhecimento e as práticas assistenciais, sem reforço formal regular as melhorias observadas não se mantem, elencando que educadores de enfermagem precisam incorporar a EC dentro da UTI, com reforços de conhecimento, a fim de efetuar mudanças mais sustentáveis<sup>12</sup>.

Ainda quanto a importância da EPS para a enfermagem intensivista, há descrição de dados que revelam aumento de conhecimento após intervenções educacionais, o conhecimento médio cresceu de 53,40% para 77,20% após uma ação de EPS, reforçando a importância de programas regulares de treinamento para ampliação do conhecimento de enfermagem, especialmente em países em desenvolvimento<sup>13</sup>.

Apesar de a EPS ser vista como fundamental para a construção do conhecimento teórico e desenvolvimento do raciocínio clínico, questiona-se a eficiência dos programas de EC de enfermeiros intensivistas em um dos artigos, que relata a falha de pesquisas comprobatórias, afirmando existência limitada de evidências e a necessidade de mais pesquisas sobre EC envolvendo enfermeiros de UTI e explanação clara de resultados assistenciais<sup>14</sup>.

O desenvolvimento de práticas educativas contribui para uma assistência qualificada, integral e resolutiva, que busca promover não apenas a atualização e a transmissão dos novos saberes mas também orienta as ações em direção à mobilização dos sujeitos para um fazer diferente, com ênfase à aprendizagem significativa e à valorização do saber profissional prévio, observa-se que, como facilitadoras da assistência à saúde, a EPS e EC devem ser apoiadas pelos gestores de saúde, buscando alcançar diretrizes baseadas em evidências para ampliação das capacidades institucionais e qualidade do cuidado prestado<sup>15</sup>.

### Efeitos da educação permanente em saúde na prática profissional e qualidade assistencial

Acerca da relevância das ações de EPS e EC, estudos afirmam a contribuição da educação nos serviços de saúde para a qualidade assistencial de enfermagem de cuidados críticos, ressaltando que o conhecimento molda atitudes, a EPS pode gerar mudanças nos processos de trabalho e qualidade assistencial, tendo potencial transformador sobre a enfermagem, diminuindo a incidência de eventos adversos e auxiliando planejamento de intervenções de enfermagem adequadas, mostra-se que enfermeiros intensivistas capacitados tem mais autonomia e potencial para agir sobre processos educativos das famílias e da equipe de saúde<sup>16</sup>.

Em referência, uma pesquisa de pré e pós-intervenção educativa em serviço, demonstrou aumentos significativos nos escores de conhecimentos sobre gestão de sedações em UTI e conseqüente melhoria da qualidade do atendimento ao cliente de saúde, com maior compreensão e conscientização dos cuidados de enfermagem, referindo porém a necessidade de mais pesquisas para comprovar mudanças práticas, afirmando que avaliações contínuas de conhecimento são indispensáveis e ajudam na identificação das necessidades de atualização profissionais, podendo prever futuras intervenções de EPS, destacando que conhecimentos e habilidades podem diminuir com o tempo<sup>17</sup>.

Na mesma linha de raciocínio a educação multimodal, que incorpora palestras, educação online e discussões, junto com o treinamento repetitivo dos profissionais de saúde, mostra-se útil para ampliar o aprendizado, tendo a EPS, capacidade de fazer a diferença nas práticas assistenciais e prognósticos dos pacientes, impactando na qualidade assistencial, quando apoiada pelas instituições de saúde<sup>18</sup>.

A literatura expõe a necessidade de apoio institucional, como dimensionamento adequado de pessoal de enfermagem, para mudança das práticas nas UTI, destacando a alta carga de trabalho como empecilho às ações positivas de EPS e promoção da qualidade assistencial, tornando-se imprescindível reduzir a carga horária dos enfermeiros para melhorar a eficácia da educação em cuidados críticos, demonstrando ligação entre as questões de trabalho e os resultados não positivos das ações de EPS, quando envolvidos tais fatores<sup>19</sup>.

Também a respeito da qualidade assistencial, são encontrados apontamentos sobre sua relação com as estratégias de EPS, pelo impacto positivo do uso de diferentes estratégias de ensino e exposição de dados sobre aumento das taxas de conhecimento e mudanças na prática assistencial após ações educativas por meio de aplicativos virtuais de ensino e palestras temáticas<sup>20</sup>.

Atenta-se que EPS é vista como válida mesmo sem mudança estatística no conhecimento de enfermeiros, devido a evidência de melhora na autoconfiança e mudanças das práticas diárias dos profissionais após programas de EPS<sup>21</sup>. Deste modo, tem-se a EPS como meio de transformação não só do conhecimento, mas também das atitudes de enfermeiros assistenciais, trata-se do progresso de uma enfermagem científica crítico-reflexiva<sup>22</sup>.

### Educação permanente em saúde contemplando necessidades de aprendizado da enfermagem

O prévio planejamento é importante para o alcance dos objetivos pretendidos em uma ação, assim, este é um aspecto da EPS elencado quando se trata da busca pelas demandas de aprendizado para fundamentar a EPS e EC da equipe de enfermagem intensivista. Investigações antecipadas do conhecimento existente e do que se deseja adquirir, resulta na identificação das necessidades educacionais, quando se há comprometimento com o processo de aprendizagem e interesse dos profissionais, há também difusão de conhecimento, transformação das práticas de saúde e melhora dos indicadores assistenciais<sup>23</sup>.

A falha no conhecimento existente sobre determinado assunto, descoberta a partir de uma investigação junto aos sujeitos, torna-se um indicador para possíveis ações de EPS, os profissionais de saúde envolvidos são elencados como participantes ativos dos seus processos educacionais, visto que são os que melhor podem indicar suas necessidades educacionais, sendo citado pelos trabalhos a realização de questionários de análise de conhecimento prévios às ações de educação, para um direcionamento adequado de futuras estratégias educacionais, focando a EPS nas necessidades de aprendizado da equipe de enfermagem<sup>24</sup>. Ações educacionais que abordam demandas profissionais geram maior satisfação e melhora da qualidade assistencial através de uma enfermagem baseada em evidências<sup>25</sup>.

### Estratégias e resultados da educação permanente em saúde na terapia intensiva

Artigos evidenciam que as ações devem ser prático-teóricas, relacionadas ao contexto clínico atual, facilmente acessíveis e disponíveis à equipe de enfermagem, destacando que EPS sem prática de aprendizado gera insatisfação dos profissionais. Em estudo enfermeiras perceberam a educação por vídeo como forma positiva de aprendizado, porém solicitaram interações adicionais, como treinamento para alcance das habilidades, afirmando que união de teoria e prática é necessária, chamando atenção para barreiras relacionadas ao desempenho da EPS, como restrições de tempo, obrigações de atendimento ao paciente, restrições financeiras e falta de apoio das instâncias superiores<sup>26</sup>.

A interatividade é vista como distanciamento do modelo tradicional de ensino, sendo pontuados nos estudos que a sociedade contemporânea segue exigindo uma EPS que promova a união entre teoria e prática de saúde, como ocorre na educação baseada em problemas utilizando casos clínicos e recursos audiovisuais, usados para mudar a qualidade da assistência de enfermagem, uma estratégia descrita como extremamente útil para 90% dos enfermeiros participantes de uma pesquisa, com média de conhecimento aumentada de 49% para 69%<sup>27</sup>.

No mesmo sentido a simulação realística é elencada por en-

fermeiros como a maneira mais realista de aprender e proporcionar desenvolvimento de habilidades como confiança e raciocínio clínico. Pesquisas afirmam que educar a equipe de enfermagem é um trabalho desafiador, embora a simulação realística possa ser facilitadora deste processo, é uma modalidade de educação focada mais na prática para melhorar a experiência e conduta profissional de enfermeiros<sup>28</sup>.

A simulação realística, com ou sem manequins computadorizados, ganha destaque, com resultados positivos como estratégia de ensino e marcas de aprendizagem mais duradouras em relação aos métodos tradicionais e aqueles que utilizam recursos audiovisuais, proporcionando mudanças cognitivas, comportamentais e psicomotoras nos sujeitos envolvidos. Em exemplo, o escore médio de habilidades de enfermagem aumentou de 46,8% para 58,8% após intervenção com enfermeiros intensivistas, porém, a longo prazo a melhoria observada foi significativamente diferente, reafirmando demais estudos que tratam da EPS como um processo que deve ser contínuo e atualizado ao longo do tempo<sup>29</sup>.

Elenca-se a simulação realística como estratégia para melhorar a qualidade dos cuidados críticos no contexto de rotatividade frequente de profissionais, de modo a confirmar que ações de educação em saúde atuam para melhorar a prática assistencial, sendo um investimento importante das instituições para qualificação dos profissionais, uma pesquisa refere a simulação, em um cenário de terapia intensiva com manequim e auxílio de simulador controlado por computador, como forma diferenciada de EC contemporânea<sup>30</sup>.

Ademais, o uso de tecnologias online para as ações de EPS e EC tem grande frequência nas publicações científicas, trazendo como resultados a mudança de condutas diárias nos serviços de saúde. Plataformas para treinamento de uso de escalas de avaliação clínica são exemplos da interação entre a tecnologia e a educação na saúde, tendo como vantagens a economia de recursos humanos e financeiros, bem como a melhora na assistência à saúde<sup>31</sup>.

Ambientes virtuais surgem como formas promissoras de aprendizados para equipe de enfermagem, contudo, as adversidades do uso de tecnologias incluem problemas de acesso à internet, cadastramento e conhecimento tecnológico para utilizar plataformas digitais. Cita-se que hospitais de países em desenvolvimento nem sempre reconhecem a importância de investir, valorizar, incentivar e oferecer condições básicas para que seus colaboradores construam conhecimento gratuitamente. Destacando-se que a EPS precisa observar as diferenças de estilo, tempo, local e ritmo de aprendizado dos indivíduos, devendo-se considerar estratégias diferenciadas de educação<sup>32</sup>.

Evidencia-se a educação on-line como estratégia para maximizar a participação de enfermeiros que trabalham em diferentes turnos, oferecendo oportunidades em horários convenientes a estes, trata-se da inclusão de novas tecnologias a favor da qualidade assistencial por meio da educação à distância, trazendo como resultado mudanças na prática de enfermagem após apenas uma sessão de EC<sup>33</sup>.

Outro formato que a educação pode ter, é por meio de um clube de revistas online, cuja prática baseada em evidências é encorajada, sendo uma estratégia de grande alcance de diversas pessoas ao mesmo tempo, mais econômica e mais aceita pelos participantes, que tem suas individualidades e particularidades de tempo, trata-se de uma forma de transmitir informações científicas de acordo com as necessidades dos sujeitos, contudo, são fundamentais pesquisas futuras sobre o impacto do uso de clube de revistas na prática, visto que normalmente a avaliação feita inclui apenas a satisfação dos participantes<sup>34</sup>.

### CONCLUSÃO

A EPS é notavelmente importante para progresso da enfer-

magem baseada em evidências nas UTI mundiais, a literatura científica revela o potencial desta sobre a enfermagem intensivista, sendo vista como um modo de reflexão-ação que reorganiza modelos de atenção à saúde, um processo de transformação do profissional e da assistência de enfermagem, contribuindo para um sistema de saúde qualificado, superando barreiras que impedem a união entre teoria e vivência de enfermagem. Contudo, há também evidência da falta de estudos para melhor comprovação de mudanças práticas específicas e peculiaridades que devem ser observadas quando do planejamento das ações de EC e EPS.

A EPS precisa ser um processo contínuo para sustentar mudanças duradouras, sendo indispensável, que a busca por conhecimento seja apoiada e incentivada pelos gestores e instituições de saúde, refletindo-se no adequado dimensionamento e na carga de trabalho de enfermagem, evidenciando que a baixa qualidade dos serviços está também associada a falta de EPS adequada em tempo-espaço.

Nos últimos anos poucos estudos publicados voltam-se especificamente a EPS e EC de enfermagem no âmbito da atenção à terapia intensiva, de modo que muitos dos trabalhos encontrados sugerem que mais pesquisas devem ser realizadas, assim como mais ações de EPS para este público. Esta revisão integrativa da literatura demonstra o que se tem produzido na literatura científica mundial contemporânea sobre a EPS de enfermagem de cuidados críticos, descrevendo o passado e visando direcionar o futuro das pesquisas científicas acerca da temática, apoiando uma prática de enfermagem baseada em evidências.

## REFERÊNCIAS

- Paim CC, Ilha S, Backes DS. Educação permanente em saúde em unidade de terapia intensiva: percepção de enfermeiros. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. 2015[acesso 20 de Março de 2020];7(1):2001-10. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3586>
- Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. 1.ed.rev. Brasília: Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde; 2018[acesso em 23 de Março de 2020]. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_educacao\\_permanente\\_saude\\_fortalecimento.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf)
- Pinheiro LCF, Cordeiro LRM, Reis DLA, Medeiros TSP, Silva LSP, Borges RCS et al. Educação permanente aplicada a equipe de enfermagem sobre prevenção e tratamento de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva no município de Tucuruí-PA. *Braz J of Develop. [Internet]*. 2020[acesso em 24 de Março de 2020];6(3):14846-14858. Disponível em: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8012>
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução nº.7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 25 fev 2010;Seção 1.
- Souza RCS, Bersaneti MDR, Siqueira EMP, Meira L, Brumatti DL, Prado NRO. Capacitação de enfermeiros na utilização de um instrumento de avaliação de delirium. *Rev. gaúch. enferm.[Internet]*. 2017[acesso 30 de Março de 2020];38(1):1-5. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-845212>
- Sousa LMM, Vieira CMAM, Severino SSP, Antunes AV. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Rev. Invest. Enferm.[Internet]*. 2017[acesso 04 de Abril de 2020];21(2):17-26. Disponível em: <http://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>
- Whittemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. *J. adv. nurs.[Internet]*. 2005[cited 2020 mar 4];52(5):546-553. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Reto LA, Pinheiro A, tradutores. *Análise de conteúdo: Laurence Bardin*. São Paulo: Almedina Brasil;2016.
- Silva AH, Fossá MIT. *Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos*. *Qualitas Rev.Eletr. [Internet]*. 2015[acesso 15 de Abril de 2020];17(1):1-14. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113>
- Janson MM, Syrjälä HP, Talman K, Meriläinen MH, Ala-Kokko TI. Critical care nurses' knowledge of, adherence to, and barriers toward institution-specific ventilator bundle. *Am. j. infect. control. [Internet]*. 2018[cited 2020 abr 24];46(9):1051-56. Available from: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655318300774?casa\\_token=BW1mxBUWu4AAAAA:X\\_OcWrhBxQtX\\_blufDOJwqq1m9Y65SvFR-XfnJVkDhpSs-wLPQqBrZFRTq1PIwSmEZDFUGQS6KZ8](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655318300774?casa_token=BW1mxBUWu4AAAAA:X_OcWrhBxQtX_blufDOJwqq1m9Y65SvFR-XfnJVkDhpSs-wLPQqBrZFRTq1PIwSmEZDFUGQS6KZ8)
- Silva LHF, Santo FHE, Chibante CLP, Paiva ED. Educação Permanente em unidade neonatal dos Círculos da Cultura. *Rev. bras. enferm.[Internet]*. 2018[acesso em 27 de abril de 2020];71(3):1328-33. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000901328](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000901328)
- Hickin SL, White S, Knopp-Sihota J. Nurses' knowledge and perception of delirium screening and assessment in the intensive care unit: Long-term effectiveness of an education-based knowledge translation intervention. *Intensive crit. care nurs. [Internet]*. 2017[cited 2020 abr 29];41(1):43-49. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339716301653>
- Maurya S, Mishra SB, Azim A, Baronia AK, Gurjar M. Ventilator-associated complications: A study to evaluate the effectiveness of a planned teaching program for intensive care unit staff nurses—an Indian experience. *Am. j. infect. control. [Internet]*. 2016[cited 2020 mai 2];44(11):1422-23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27125913/>
- Guilhermino MC, Inder KJ, Sundin D. Education on invasive mechanical ventilation involving intensive care nurses: a systematic review. *Nurs. crit. care. [Internet]*. 2018[cited 2020 mai 6];23(5):245-55. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nicc.12346>
- Hassan ZM, Wahsheh MA. Knowledge level of nurses in Jordan on ventilator-associated pneumonia and preventive measures. *Nurs. crit. care. [Internet]*. 2016[cited 2020 mai 10];22(3):125-32. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nicc.12273>
- Souza RCS, Bersaneti MDR, Siqueira EMP, Meira L, Brumatti DL, Prado NRO. Capacitação de enfermeiros na utilização de um instrumento de avaliação de delirium. *Rev. gaúch. enferm. [Internet]*. 2017[acesso 15 de maio 2020];38(1):1-5. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1983-14472017000100801&lng=pt&nr=iso&tlng=ptdoi:10.1590/1983-1447.2017.01.64484](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1983-14472017000100801&lng=pt&nr=iso&tlng=ptdoi:10.1590/1983-1447.2017.01.64484)
- Ramoo V, Abdullah KL, Tan PS, Wong LP, Chua PY. Intervention to improve intensive care nurses' knowledge of sedation assessment and management. *Nurs. crit. care. [Internet]*. 2016[cited 2020 abr 10];21(5):287-94. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nicc.12105>
- Castro E, Turcinovic M, Platz J, Law I. Early Mobilization: Changing the Mindset. *Crit Care Nurse. [Internet]*. 2016[cited 2020 mai 20];35(4):1-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26232809/>

19. Aloush SM. Does educating nurses with ventilator-associated pneumonia prevention guidelines improve their compliance?. *Am. j. infect. control.* [Internet]. 2017[cited 2020 mai 26];45(9):969-73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28526315/>
20. Deldar K, Froutan R, Sedaghat A, Mazlom SR. Continuing nursing education: use of observational pain assessment tool for diagnosis and management of pain in critically ill patients following training through a social networking app versus lectures. *BMC Med Educ.* [Internet]. 2020[cited 2020 out 07];20(1):247. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32746903/>
21. Smith JM, Van Aman MN, Schneiderhahn ME, Edelman R, Ercole PM. Assessment of Delirium in Intensive Care Unit Patients: Educational Strategies. *J Contin Educ Nurs.* [Internet]. 2017[cited 2020 jun 10];48(5):239-44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459497/>
22. Anderson WG, Puntillo K, Cimino J, Noort J, Pearson D, Boyle D et al. Palliative Care Professional Development for Critical Care Nurses: A Multicenter Program. *Am J Crit Care.* [Internet]. 2017[cited 2020 jun 16];26(5):361-71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28864431/>
23. Melo MM, Santiago LMM, Nogueira DL, Vasconcelos MFP. Pneumonia associada à ventilação mecânica: conhecimento dos profissionais de saúde acerca da prevenção e medidas educativas. *Rev.Pesqui.* (Univ.Fed.Estado Rio J., Online). [Internet]. 2019[acesso 20 junho 2020];11(2):377-82. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-969419>
24. Miller DM, Neelon L, Kish-Smith K, Whitney L, Burant CJ. Pressure Injury Knowledge in Critical Care Nurses. *J. wound ostomy continence nurs.* [Internet]. 2017[cited 2020 jun 23];44(5):455-57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28650412/>
25. Cho OH, Yoo YS, Yun SH, Hwang KH. Development and validation of an eye care educational programme for intensive care unit nurses. *J. clin. nurs.* [Internet]. 2016[cited 2020 jun 27];26(13-14):2073-82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27859802/>
26. Björn A, Pudas-Tähkä SM, Salanterä S, Axelin A. Video education for critical care nurses to assess pain with a behavioural pain assessment tool: A descriptive comparative study. *Intensive crit. care nurs.* [Internet]. 2017[cited 2020 jul 10];42(1):68-74. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339717300708>
27. Naqib D, Purvin M, Prasad R, Hanna IM, Dimitri S, Llufrío A et al. Quality Improvement Initiative to Improve Postoperative Pain with a Clinical Pathway and Nursing Education Program. *Pain manag. nurs.* [Internet]. 2018[cited 2020 jul 21];10(1):1-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30057289/>
28. Campbell JM. Education and Simulation Training of Pediatric Intensive Care Unit Nurses to Care for Open Heart Surgery Patients. *Crit. care nurse.* [Internet]. 2015[cited 2020 jul 30];35(3):76-81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26033105/>
29. Jansson MM, Syrjälä HP, Ohtonen PP, Meriläinen MH, Kynäs HA, Ala-Kokko TI. Randomized, controlled trial of the effectiveness of simulation education: A 24-month follow-up study in a clinical setting. *Am. j. infect. control.* [Internet]. 2016[cited 2020 mai 07];44(4):387-93. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655315011220>
30. Lemarie P, Husser VS, Gergaud S, Verger X, Rineau E, Berton J et al. High-Fidelity Simulation Nurse Training Reduces Unplanned Interruption of Continuous Renal Replacement Therapy Sessions in Critically Ill Patients: The SimHeR Randomized Controlled Trial. *Anesth Analg.* [Internet]. 2019[cited 2020 ago 05];129(1):121-28. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29933269/>
31. Mistraretti G, Umbrello M, Anania S, Andrichi E, Di Carlo A, Martinetti F et al. Neurological assessment with validated tools in general ICU: multicenter, randomized, before and after, pragmatic study to evaluate the effectiveness of an e-learning platform for continuous medical education. *Minerva Anesthesiol.* [Internet]. 2017[cited 2020 set 01];83(2):145-54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27647465/>
32. Borim BC, Crosti UA, Silveira PC, De Marchi CH, Moscardini AC, Hickey P et al. Development and Evaluation of a Continuing Education Program for Nursing Technicians at a Pediatric Cardiac Intensive Care Unit in a Developing Country. *World J Pediatr Congenit Heart Surg.* [Internet]. 2017[cited 2020 set 10];8(6):694-98. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29187103/>
33. Preston JL, Currey J, Considine J. Atrial electrogram interpretation improves after an innovative education program. *Can. crit. care nurs. j.* [Internet]. 2015[cited 2020 out 18];26(1):13-8. Disponível em: <http://web-a-eb-scohost.ez67.periodicos.capes.gov.br/ehost/detail/detail?vid=0&sid=12d1a163-3e2b-4549-adeb-2f006903e605%40sdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxbmc9cHQYnlmc-2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=101594683&db=c8h>
34. LaMar RA. Using a Virtual Journal Club for Sharing Evidence-Based Practice Recommendations in Critical Care Registered Nurses. *Teach Learn Nurs.* [Internet]. 2017[cited 2020 out 13];12(1):53-58. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1557308716300828>