

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA VENTILAÇÃO MECÂNICA: PERCEPÇÕES, ATRIBUIÇÕES E CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS ENFERMEIROS QUE ATUAM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NO MEIO OESTE E OESTE DE SANTA CATARINA

Edson Luiz Stechinski<sup>1</sup>  
Mariane Carolina de Almeida<sup>2</sup>  
Fabiana Meneghetti Dallacosta<sup>3</sup>  
Antuani Rafael Baptistella<sup>4</sup>

Recebido em: 08 mar. 2018  
Aceito em: 23 abr. 2019

**RESUMO:** Introdução: A ventilação mecânica (VM) é amplamente utilizada no tratamento de pacientes internados nas unidades de terapia intensiva (UTIs), e requer a atuação multiprofissional, com conhecimento desta ferramenta, para estabelecer rotinas e protocolos. Este estudo visou identificar a percepção dos enfermeiros que trabalham em UTI em relação ao seu papel nos cuidados da ventilação mecânica, as funções que realizam e os conhecimentos técnicos que possuem em relação ao tema. Métodos: Participaram desta pesquisa 25 enfermeiros assistenciais que atuam em unidades de terapia intensiva em hospitais do Meio Oeste e Oeste de Santa Catarina. Foi realizada a aplicação de questionário estruturado, para avaliar o perfil sociodemográfico e profissional, a percepção do papel do enfermeiro e seu conhecimento em relação à ventilação mecânica. Resultados: A idade média dos profissionais avaliados foi de 30,8 anos, variando de 23 a 43 anos, o tempo médio de conclusão da graduação é de 4,2 anos e o tempo médio de atuação em UTI é de 2 anos, sendo 32% especialistas em terapia intensiva. Em relação à função do enfermeiro na VM as respostas mais frequentes foram a de detectar problemas e montagem e teste do ventilador mecânico. Sobre os dados de ventilação mecânica estarem contemplados na evolução de enfermagem, 68% responderam que estão de forma parcial, enquanto 32% responderam que estão de forma completa. Quanto aos modos ventilatórios, 88% responderam que possuem conhecimento satisfatório; sobre a diferença entre as modalidades ventilatórias (PCV, VCV, SIMV e PSV), 72% responderam ter conhecimento, e 60% respondeu possuir conhecimento satisfatório sobre disparo e ciclagem. Em relação à PEEP, 96% responderam possuir conhecimento satisfatório e em relação ao ajuste de alarmes, essa resposta foi considerada satisfatória para 64% dos profissionais. Quando correlacionamos o tempo de experiência na UTI dos profissionais com o conhecimento que relatam possuir de VM, observamos que aqueles que trabalham por mais de 2 anos em UTI afirmam saber mais sobre os modos ventilatórios, disparo e

---

<sup>1</sup> Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC – Joaçaba/SC, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC – Joaçaba/SC, Brasil. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu- Mestrado em Biociências e Saúde – UNOESC. Grupo de Pesquisa em Oncologia – UNOESC/HUST.

<sup>3</sup> Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC – Joaçaba/SC, Brasil. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu- Mestrado em Biociências e Saúde – UNOESC.

<sup>4</sup> Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC – Joaçaba/SC, Brasil. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu- Mestrado em Biociências e Saúde – UNOESC. Grupo de Pesquisa em Oncologia – UNOESC/HUST. Autor Correspondente: Antuani Rafael Baptistella, [antuani.baptistella@unoesc.edu.br](mailto:antuani.baptistella@unoesc.edu.br). orcid.org/0000-0003-1708-9921. Endereço: Travessa Domingos Bonato, 37 – CEP: 89600-000, Joaçaba – Santa Catarina - Brasil. Fone: +55 49 999872656.

ciclagem e ajustes de alarmes. No entanto, o fato de ter especialização na área não melhorou o conhecimento auto referido de VM pelos profissionais avaliados. Conclusão: Estes resultados reforçam a importância da formação e atualização nos cuidados em ventilação mecânica de todos os profissionais que atuam em terapia intensiva. Além disso, mais estudos são necessários para um melhor entendimento do conhecimento do profissional enfermeiro no tema.

**Palavras-chave:** Ventilação mecânica; Enfermagem. Unidades de Terapia Intensiva.

## **NURSING CARE IN MECHANICAL VENTILATION: PERCEPTIONS, ATTRIBUTIONS AND KNOWLEDGE OF NURSING PROFESSIONALS WHO WORK IN INTENSIVE CARE UNITS IN THE MIDWEST AND WEST OF SANTA CATARINA STATE**

**ABSTRACT:** Background: Mechanical ventilation (MV) is widely used in the treatment of patients admitted to intensive care units (ICUs), and requires multi-professional work, with knowledge of this tool, to establish routines and protocols. This study aimed to identify the perception of nurses working in ICU in relation to their role in the care of mechanical ventilation, the functions they perform and the technical knowledge they possess in relation to the topic. Methods: Twenty-five nursing assistants who work in intensive care units in hospitals in the Midwest and West of Santa Catarina participated in this study. A structured questionnaire was applied to assess the sociodemographic and professional profile, the perception of the role of the nurse and his knowledge regarding mechanical ventilation. Results: The average age of the professionals evaluated was 30.8 years, ranging from 23 to 43 years, the average graduation time is 4.2 years and the average time working in ICU is 2 years, being 32% specialists in intensive care. Regarding the role of the nurse in the MV, the most frequent responses were to detect problems and assembly and test of the mechanical ventilator. Regarding mechanical ventilation data been contemplated in the nursing records, 68% answered that they are partially, while 32% answered that they are in complete form. Regarding ventilatory modes, 88% answered that they have satisfactory knowledge; on the difference between ventilatory modalities (PCV, VCV, SIMV and PSV), 72% answered that they had knowledge, and 60% answered that they had satisfactory knowledge about trigger and cycling. In relation to PEEP, 96% responded to have satisfactory knowledge and in relation to the adjustment of alarms, this answer was considered satisfactory for 64% of the professionals. When we correlate the time of experience in the ICU of professionals with the knowledge that they report having on MV, we observed that those who work for more than 2 years in ICU claim to know more about ventilator modes, trigger and cycling, and alarm settings. However, the fact of having specialization in the area did not improve the self-reported knowledge of MV by the evaluated professionals. Conclusion: These results reinforce the importance of training and updating in mechanical ventilation care of all professionals working in intensive care. In addition, more studies are needed to better understand the nurse practitioner's knowledge of the subject.

**Keywords:** Mechanical ventilation; Nursing. Intensive Care Units.

## **INTRODUÇÃO**

A Unidade de terapia intensiva foi concebida como objetivo de proporcionar cuidados específicos e intensivos à pacientes com as diversas afecções que demandem tal atenção (PAIVA et al., 2002). No Rio de Janeiro, em 1965, foi instituída a primeira Unidade de terapia intensiva para adultos no Brasil, e nos anos 70, com os mesmos parâmetros foi criada a primeira unidade de terapia intensiva pediátrica (CORULLÓN, 2007).

A UTI é um setor de alta complexidade, pois demanda conhecimento técnico e científico da equipe, sendo a ventilação mecânica uma das atividades que mais requerem atenção e cuidados. A ventilação mecânica é uma das ferramentas mais importantes no cuidado intensivo do paciente internado na UTI (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015). Pode ser aplicada de forma invasiva ou não invasiva, sendo a primeira a ventilação através de tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia, e a segunda é efetivada através de uma interface paciente ventilador, que pode ser uma máscara ou dispositivos nasais. Há uma grande variedade de modos ventilatórios, os quais podem ser divididos em assistido/controlados, modos combinados e modos espontâneos (CARVALHO; TOUFEN JUNIOR; FRANCA, 2007).

O trabalho de uma unidade de terapia intensiva é realizado por uma equipe multiprofissional, a qual, segundo a Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010 do Ministério da Saúde, é composta por médicos plantonistas, enfermeiros assistenciais, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem que devem estar presentes em tempo irrestrito para assessorar aos pacientes que ali estão internados, no período escalado para seu plantão (PAIVA et al., 2002).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) diante da Lei nº 7.498/86, regulamenta que cabe ao enfermeiro a realização de acolhimento amplo de enfermagem aos pacientes, conforme suas gravidades e patologias, pois a mesma detêm conhecimentos e técnicas e científicas para base em suas determinações (RODRIGUES et al., 2012).

Diante da importância da ventilação mecânica no cuidado do paciente crítico internado na UTI, é imprescindível que o enfermeiro tenha os conhecimentos básicos para interpretar e manusear os ventiladores mecânicos (RODRIGUES et al., 2012). Desta forma, este estudo visa identificar a percepção do enfermeiro que trabalha em UTI em relação ao seu papel no cuidado da ventilação mecânica, as funções que realizam e os conhecimentos técnicos que possuem em relação ao tema.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta pesquisa teve como objetivos analisar o conhecimento de enfermeiros sobre ventilação mecânica, em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) em hospitais do meio oeste e oeste de Santa Catarina, identificando a percepção do enfermeiro em relação ao seu

papel no cuidado da ventilação mecânica. Este foi um estudo transversal, quantitativo. A amostra foi constituída por 25 enfermeiros que atuam em uma unidade de terapia intensiva. Esse projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Oeste de Santa Catarina e aprovado (CAAE: 68239517.8.0000.5367). Os aspectos éticos de sigilo e privacidade recomendados pela Resolução 466, de 12/12/12, foram respeitados.

A coleta de dados foi realizada por meio três questionários: o primeiro abordou o perfil sociodemográfico e profissional, o segundo procurou avaliar a percepção do papel do enfermeiro e funções que realiza no cuidado com a ventilação mecânica, e o terceiro analisou os conhecimentos que possuem sobre ventilação mecânica.

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel (2010), e a análise estatística foi realizada utilizando o programa IBM SPSS *Statistics* (versão 22). Os resultados foram apresentados como frequência absoluta e relativa e os testes estatísticos utilizados foram o teste de Qui-quadrado e Exato de Fisher e o valor adotado para considerar significância estatística foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 25 enfermeiros assistenciais que atuam em unidades de terapia intensiva em hospitais do Meio Oeste e Oeste de Santa Catarina. A idade média dos profissionais avaliados é de 30,8 anos, variando de 23 a 43 anos, 96% do sexo feminino. Em relação ao estado civil, 64% eram solteiros e 36% casados. O tempo médio desde a conclusão da graduação é de 4,2 anos e o tempo médio de atuação em UTI é de 2 anos. Dentre os profissionais avaliados, 44% trabalhavam no período noturno, 38% no período matutino, 24% no período vespertino, e um (4%) trabalhava nos períodos matutino e vespertino. Quando interrogados sobre o número de empregos, 76% relataram possuir um emprego, enquanto 24% trabalham em dois empregos. Com relação à especialização na área de terapia intensiva, 68% não possuem, e 32% são especialistas na área (**Tabela 1**).

<b>Tabela 1.</b> Características sociodemográficas, de formação e profissionais dos enfermeiros que trabalham em terapia intensiva	
	<i>n (%)</i>
<i>Idade (media em anos)</i>	
	30,8 ± 5,1
<i>Sexo</i>	
Feminino	24 (96)
Masculino	1 (4)
<i>Estado Civil</i>	
Solteiro(a)	16 (64)
Casado(a)	9 (36)
Divorciado(a)	0 (0)
Viúvo(a)	0 (0)
<i>Tempo desde a graduação</i>	
	4,2
<i>Tempo de UTI</i>	
	2
<i>Turno de trabalho</i>	
Matutino	7 (28)
Vespertino	6 (24)
Noturno	11 (44)
Matutino + vespertino	1 (4)
<i>Especialização em terapia intensiva</i>	
Sim	8 (32)
Não	17 (68)
<i>Número de empregos</i>	
1	19 (76)
2	6 (24)

Sobre a percepção dos profissionais em relação ao papel do enfermeiro nos cuidados em ventilação mecânica, as respostas mais frequentes foram de detectar problemas (24 respostas) e montagem e teste do ventilador mecânico (24 respostas). Quando a pergunta foi sobre a função que efetivamente realiza, foi observado 23 respostas para detectar problemas e 24 respostas para montar e testar o ventilador. Quando questionados se os dados de ventilação mecânica estão contemplados na evolução de

enfermagem, 68% responderam que estão de forma parcial, enquanto 32% responderam que está de forma completa (**Tabela 2**).

<b>Tabela 2.</b> Percepção sobre o papel do enfermeiros nos cuidados em Ventilação Mecânica	
	<i>n (%)</i>
<i>Função do enfermeiro na VM</i>	
Detectar problemas	24 (96)
Montagem e teste do VM	24 (96)
Ajuste de parâmetros	9 (36)
Programa o VM	9 (36)
Nenhuma	0 (0)
<i>Funções que realiza na VM</i>	
Detectar problemas	23 (92)
Montagem e teste do VM	24 (96)
Ajuste de parâmetros	7 (28)
Programa o VM	7 (28)
Nenhuma	0 (0)
<i>VM está contemplada na evolução de enfermagem</i>	
Sim – completa	8 (32)
Sim – parcialmente	17 (68)
Não	0 (0)

Em relação a percepção dos enfermeiros sobre os conhecimentos que possuem sobre ventilação mecânica, foi observado que 80% referem ter conhecimento satisfatório em relação às funções e indicações da ventilação mecânica, e 20% conhecimento parcial/superficial. Em relação aos modos ventilatórios 88% responderam que possuem conhecimento satisfatório; sobre a diferença entre PCV (*Pressure Control Ventilation*), VCV (*Volume Control Ventilation*), SIMV (*Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation*) e PSV (*Pressure Support Ventilation*) 72% responderam ter conhecimento, enquanto 60% respondeu possuir conhecimento satisfatório sobre disparo e ciclagem. Em relação à PEEP, 96% responderam possuir conhecimento satisfatório e em relação ao ajuste de alarmes, essa resposta foi observada em 64% dos profissionais. Nenhum profissional respondeu não possuir conhecimento sobre os temas perguntados (**Tabela 3**).

<b>Tabela 3. Conhecimento dos enfermeiros sobre Ventilação Mecânica</b>	
	<i>n (%)</i>
<i>Funções e indicações da VM</i>	
Sim – satisfatório	20 (80)
Parcial – superficial	5 (20)
Não possui	0 (0)
<i>Modos ventilatórios</i>	
Sim – satisfatório	22 (88)
Parcial – superficial	3 (12)
Não possui	0 (0)
<i>Diferença entre PCV, VCV, SIMV e PSV</i>	
Sim – satisfatório	18 (72)
Parcial – superficial	7 (28)
Não possui	0 (0)
<i>Disparo e Ciclagem</i>	
Sim – satisfatório	15 (60)
Parcial – superficial	10 (40)
Não possui	0 (0)
<i>PEEP</i>	
Sim – satisfatório	24 (96)
Parcial – superficial	1 (4)
Não possui	0 (0)
<i>Ajuste dos alarmes do VM</i>	
Sim – satisfatório	16 (64)
Parcial – superficial	9 (36)
Não possui	0 (0)

Com o objetivo de analisar se o tempo de trabalho em UTI tem relação com o os conhecimentos de ventilação mecânica que os entrevistados relataram possuir, dividimos os enfermeiros entre os que possuem mais de 2 anos de experiência em terapia intensiva e aqueles que possuem menos de dois anos de experiência. Os resultados mostraram que os profissionais com mais de 2 anos de experiência possuem mais conhecimentos em relação a diferenciação dos modos PCV, VCV, SIMV e PSV ( $p=0,02$ ), sobre disparo e ciclagem ( $p=0,01$ ) e em relação ao ajuste de alarmes ( $p=0,04$ ) (**Tabela 4**).

**Tabela 4.** Relação do tempo de trabalho em UTI com o conhecimento em VM

		Tempo de UTI		p-valor
		< 2 anos	≥ 2 anos	
Funções/indicações de VM	Sim	12	8	1,000
	Parcial	3	2	
	não	0	0	
Modos ventilatórios	Sim	12	10	0,250
	Parcial	3	0	
	não	0	0	
Diferença entre PCV, VCV, SIMV e PSV	Sim	8	10	0,020
	Parcial	7	0	
	não	0	0	
Disparo e Ciclagem	Sim	6	9	0,018
	Parcial	9	1	
	não	0	0	
PEEP	Sim	14	10	1,000
	Parcial	1	0	
	não	0	0	
Ajuste de alarmes	Sim	7	9	0,040
	Parcial	8	1	
	não	0	0	

O valor de p foi calculado usando os testes de qui-quadrado e Exato de Fisher. A significância estatística foi considerada para  $p < 0,05$ .

Quando relacionamos o fato do enfermeiro possuir ou não especialização na área de terapia intensiva com os conhecimentos que ele julga ter sobre ventilação mecânica não encontramos nenhuma diferença estatística entre os profissionais especialistas e os não especialistas. É importante ressaltar que especialidades em outras áreas que não tenham relação com terapia intensiva não foram consideradas (**Tabela 5**).



**Tabela 5.** Relação entre possuir especialização em terapia intensiva e o conhecimento em VM

		Especialização em Terapia intensiva		p-valor
		Sim	Não	
Funções/indicações de VM	Sim	8	12	0,140
	Parcial	0	5	
	não	0	0	
Modos ventilatórios	Sim	8	14	0,527
	Parcial	0	3	
	não	0	0	
Diferença entre PCV, VCV, SIMV e PSV	Sim	7	11	0,362
	Parcial	1	6	
	não	0	0	
Disparo e Ciclagem	Sim	6	9	0,402
	Parcial	2	8	
	não	0	0	
PEEP	Sim	8	16	1,000
	Parcial	0	1	
	não	0	0	
Ajuste de alarmes	Sim	6	10	0,661
	Parcial	2	7	
	não	0	0	

O valor de p foi calculado usando os testes de qui-quadrado e Exato de Fisher. A significância estatística foi considerada para  $p < 0,05$ .

## DISCUSSÃO

A internação em UTI pode ser considerada sinônimo de risco, pois diversos são os procedimentos invasivos realizados, como sondagem vesical de demora, cateterismo venoso central, nutrição parenteral, ventilação mecânica, podendo predispor os pacientes a infecções como sepse, pneumonia, infecção urinária (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007). A ventilação mecânica, sem dúvida é um aspecto importante a ser considerado na terapia intensiva, pois envolve muitas variáveis e necessita ter uma interação interdisciplinar, por sua complexidade tecnológica (RODRIGUES *et al.*, 2012). Desta forma, tanto o enfermeiro,

quanto toda a equipe deve sempre estar realizando capacitações para atuar em um ambiente de alta complexidade como a UTI.

Neste estudo, em relação ao sexo, observou-se que a maioria dos enfermeiros eram do sexo feminino, corroborando com estudos realizados por Dias *et al.*, (2017), ao qual de 24 profissionais enfermeiros entrevistados, 71% eram do sexo feminino coincidindo também com o perfil geral dos profissionais de enfermagem do Brasil. Neste mesmo estudo foram encontrados profissionais com idade entre 28 e 32 anos, num total de 33,3% da amostra, tendo em vista que nossa pesquisa contou com uma média de idade de 30,8 anos.

Na pesquisa de Rodrigues *et al.*, (2012), houve uma prevalência de indivíduos com uma média de formação de 5 anos, assemelhando com a média de 4,2 anos que obteve-se nesta pesquisa, indicando que as instituições contratam profissionais com pouca experiência e que estes são treinados no próprio serviço.

Em relação a especialização em UTI, os dados demonstram o perfil de um profissional recém formado, que recebeu o devido treinamento em campo pratico com pouca experiência em âmbito hospitalar. Já no estudo de Vaz *et al.*, (2012), realizado na cidade de Curitiba-PR, pode-se observar que 57,14% dos entrevistados eram especialistas na área de Terapia Intensiva, o que nos leva a refletir sobre uma maior facilidade de acesso as especializações nas grandes cidades do Brasil em comparação com cidades menos populosas. Nos estudos de Dias *et al.*, (2017) evidenciou-se maioria de profissionais são casados (67%), resultado este que não se replicou neste estudo, onde observou uma prevalência de enfermeiras solteiras, cerca de 64% do total da amostra.

Na pesquisa de Melo *et al.*, (2014), realizada em três UTIs de Fortaleza, observou-se que cuidados com ventilação mecânica estão presentes entre enfermeiros e técnicos em enfermagem, como checagem da pressão no *Cuff*, higiene oral, e ainda a verificação dos alarmes da ventilação mecânica. Neste estudo evidenciou-se que em relação a percepção dos profissionais em relação ao papel do enfermeiro nos cuidados em ventilação mecânica 96% da amostra refere ser responsável pela montagem e teste do ventilador mecânico, além de estar detectando problemas sempre que necessário. Quando questionados se os dados de ventilação mecânica estão contemplados na evolução de enfermagem, 68% responderam que estão de forma parcial, enquanto 32% responderam que está de forma completa. Nas UTIs o enfermeiro é um dos principais responsáveis pelo cuidado do paciente na ventilação mecânica, sendo que durante todo o processo, o enfermeiro deve estar capacitado a detectar problemas e propor soluções, com o objetivo de melhor qualidade na ventilação dos pacientes (ROCHA *et al.*, 2017).

Conforme os achados de Rodrigues *et al.*, (2012), em torno de 65,1% dos enfermeiros entrevistados responderam incorretamente ou deixaram em branco sobre os ventiladores por pressão positiva ciclados a volume, e em relação às definições dos parâmetros do ventilador mecânico, 95,3% dos entrevistados consideravam ser papel do fisioterapeuta, tendo o enfermeiro uma participação mínima nestes cuidados. Todavia em nosso estudo a maioria dos enfermeiros, cerca de 80% acredita ter conhecimento satisfatório em relação às funções e indicações da ventilação mecânica, e os demais julgam

ter conhecimento parcial/superficial.

Já na pesquisa de Nascimento (2014), realizada no Distrito Federal, em relação ao ajuste dos parâmetros, 62,5 % dos enfermeiros não realizavam a programação dos parâmetros no ventilador, sendo que apenas 12,5% confirmaram possuir segurança neste aspecto. Esta pesquisa nos permite evidenciar que por mais que a maioria dos enfermeiros não seja especialistas na área de cuidados intensivos, isso não os impedem de ter conhecimento em ventilação mecânica, pois em relação aos modos ventilatórios 88% responderam que possuem conhecimento satisfatório. Nenhum profissional respondeu não possuir conhecimento sobre os temas perguntados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O suporte de terapia intensiva é essencial para a melhora do paciente, mesmo quando o prognóstico é ruim ele traz benefícios aumentando a qualidade de vida aliviando o sofrimento (SAPOLNIK, 2003), o que nos demonstra ser um grande desafio para a enfermagem em trabalhar com pacientes em UTI, tendo em vista, a necessidade de manipular suporte ventilatório com expertise.

Observamos que os profissionais com maior tempo de experiência apresentaram mais conhecimento auto referido sobre VM, mas essa diferença não foi observada entre aqueles com especialização em UTI.

A Enfermagem que atua em uma unidade de terapia intensiva tem como missão ofertar ao paciente o melhor atendimento, por meio de uma perspectiva humanista, incluindo assim, diagnósticos, intervenções e avaliações dos cuidados específicos de enfermagem. Desta forma, estudos neste setor são relevantes, tendo em vista a necessidade de conhecimento científico em cuidados intensivos.

Como contribuição final, acredita-se que a partir desta pesquisa as equipes multidisciplinares terão subsídios para o incentivo a educação continuada em ventilação mecânica, buscando formas de realizar as intervenções, visando a melhor qualidade de vida dos pacientes. O Enfermeiro possui uma atuação singular na realização do cuidado, visto que esse profissional possui competência e uma grande participação nos cuidados e prevenção de agravos a saúde de seus clientes.

Apesar de incluir uma grande parte dos enfermeiros que atuam em terapia intensiva na região em que o estudo foi realizado, uma das principais limitações é o número de participantes avaliados. Além disso, não foi avaliado o conhecimento que os enfermeiros possuem sobre o tema, mas sim o conhecimento que eles referem possuir, o que pode não ser um retrato fiel da realidade.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, C. R; TOUFEN JUNIOR, C; FRANCA, S. III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. **Bras Pneumol.**, v. 33, p. 70, 2007.

CORULLÓN, J. **Perfil epidemiológico de uma UTI pediátrica no sul do Brasil.** [s.l.] PUCRS, 2007.

DIAS, E *et al.* Perfil e atividades desempenhadas pelos profissionais de enfermagem na inserção e manutenção do cateter venoso central na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 11 N°7, 2017.

FREITAS, E. R. F. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2010.

GUIMARÃES, P; HADDAD, M. C; MARTINS, E. A. Validação de instrumento para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica, segundo o ABCDE. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 43–50, 2015.

LIMA, M; ANDRADE, D; HAAS, V. Avaliação prospectiva da ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, p. 342–347, 2007.

MELO, E *et al.* Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem**, p. 55–63, 2014.

NASCIMENTO, M. **Conhecimento do enfermeiro da UTI acerca da Ventilação Mecânica.** [s.l.] FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE, 2014.

ORLANDO, J. M.C. **UTI: muito além da técnica... a humanização e a arte do intensivismo.** São Paulo: Atheneu, 2002. 585 p

PAIVA, S. A. *et al.* Análise de uma população de doentes atendidos em unidade de terapia intensiva - estudo observacional de sete anos (1992 - 1999). **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 14, n° 2, 2002.

ROCHA, A. E *et al.* Cuidado de enfermagem ao paciente ventilado artificialmente: uma revisão integrativa. **Essentia, Sobral**, v. 18, p. 41–53, 2017.

RODRIGUES, Y. C. S *et al.* Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, p. 789–795, 2012.

SAPOLNIK, R. Suporte de terapia intensiva no paciente oncológico. **Jornal de Pediatria**, p. 231–242, 2003.

VAZ, E *et al.* RDC 7: Conhecimento do enfermeiro de Unidade de Terapia Intensiva. **Cadernos da Escola de saúde**, v. 2, p. 102–117, 2012.