

Revista Saúde em Redes (ISSN 2446-4813), v. 8, Supl. n. 1 (2022).

ARTIGO DE REVISÃO

DOI: 10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p291-303

Ferramenta de observação da dor em pacientes críticos de meia idade e idosos - revisão integrativa

Pain observation tool in critical middle-aged and elderly patients- integrative review

Jhonatas Oliveira

Acadêmico de Enfermagem; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, POorto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;
dhow.oliveira@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4691-6730>

Ana Karina Silva da Rocha Tanaka

Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil;
E-mail; ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2488-3656>

Rosaura Soares Paczek

Mestranda de Saúde Coletiva Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, E-mail rspaczek@gmail.com; ORCID: <http://orcid.org/https://orcid.org/0000-0002-4397-1814>

Leticia Dalla Lana

Doutora em Enfermagem, Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, RS, Brasil;
E-mail: leticedl@hotmail.com; ORCID: <http://orcid.org/https://orcid.org/0000-0002-9624-8152>

Resumo: Introdução: A avaliação da dor é um desafio em terapia intensiva, sendo associada a vários desfechos adversos, incluindo aumento da taxa de infecção, ventilação mecânica prolongada, alterações hemodinâmicas, delirium e comprometimento da imunidade. Ela ocorre em pessoas de meia idade e idosos com maior frequência que em indivíduos mais jovens, principalmente na condição de paciente crítico. A ferramenta de observação da dor em pacientes críticos é precisa, sendo recomendada por diretrizes mundiais, para monitorar a dor em pacientes adultos de meia idade e idosos em terapia intensiva. Objetivo: Evidenciar a confiabilidade e validação da ferramenta observação da dor em pacientes críticos (CPOT-PT), em pacientes adultos de meia idade e idosos internados em terapia intensiva. Métodos: Estudo de revisão integrativa da literatura, seguindo a metodologia de Mendes, Silveira e Galvão. Realizada a busca nas bases de dados: BDeinf, CINAHL, LILACS e PubMed. Publicações entre 2006 a 2019, com os descritores: Dor; Cuidados críticos; Medição da dor; Idoso; Pessoa de meia-idade e Enfermagem. Foram selecionados 17 artigos a partir dos critérios pré estabelecidos. Conclusões: Com a análise dos estudos ficou evidente que a ferramenta é válida e confiável na avaliação da dor nos pacientes de meia idade e idosos em unidade de terapia intensiva. Estes resultados agregam na continuidade do cuidado e na avaliação sistemática do paciente com dor. A mensuração precisa desta experiência contribui para que seu impacto seja minimizado, evitando sofrimento desnecessário ao adulto de meia idade e idoso.

Palavras-chave: Dor; Cuidados Críticos; Idoso; Medição da dor.

Abstract: Introduction: The evaluation of pain is a challenge in intensive care, and it is associated with several adverse outcomes, including increased rate of infection, prolonged mechanical ventilation, hemodynamic changes, delirium and compromised immunity. It occurs in middle-aged and elderly people more frequently than in younger individuals, especially in the condition of critical patients. The pain observation tool in critical patients is accurate, and is indicated by guidelines, to monitor pain in middle aged adult and elderly patients

in intensive care. Objective: To evidence the reliability and validation of the observation of pain in critical patients tool (CPOT-PT), in middle aged adult and elderly patients in intensive care. Methods: Study of integrative literature review, following the methodology of Mendes, Silveira and Galvão. Performed the search in the databases: BDEnf, CINAHL, LILACS and PubMed. Publications between 2006 to 2019, with the MeSH: pain, care critical, pain measurement, aged, middle age and nurse. 17 articles were selected from the pre-established criteria. Conclusions: The tool proved to be valid and reliable in assessing pain in middle-aged and elderly patients in the intensive care unit. These results add to the continuity of care and the systematic evaluation of elderly patients with pain. The accurate measurement of this experience contributes to minimize its impact, avoiding unnecessary suffering for the middle aged and elderly adults.

Keywords: Pain; Critical Care; Aged; Pain Measurement.

Introdução

Há várias décadas, inúmeras pesquisas têm sido publicadas a respeito da dor, entretanto ela ainda é um problema significativo para pacientes críticos durante toda a sua permanência na unidade de terapia intensiva (UTI).¹ A avaliação imprecisa da dor e o tratamento inadequado resultante da dor em adultos críticos podem ter conseqüências fisiológicas e psicológicas significativas.²⁻³

Nesta concepção, vem-se desenvolvendo mecanismos que minimizem os danos causados por esta condição, implicando negativamente no ciclo vital humano, principalmente em adultos de meia idade e idosos.⁴ Além disso, o sub-diagnóstico da dor está associado a vários desfechos adversos, incluindo aumento da taxa de infecção, ventilação mecânica prolongada, alterações hemodinâmicas, delirium e imunidade comprometida.⁵

A avaliação da dor em pacientes críticos é um desafio aos profissionais da saúde, pois demandam de ferramentas confiáveis e validadas na prática clínica.⁶ Ademais, as ferramentas precisam incorporar as particularidades inerentes ao processo de envelhecimento de pacientes de meia idade e idosos, haja vista as especificidades, heterogeneidade e complexidade deste ciclo da vida.⁷

Nessa perspectiva é importante considerar o envelhecimento da população humana sendo um fenômeno recente na história da humanidade, que ocorre em velocidade crescente nos últimos 50 anos, trazendo consigo morbidades específicas da idade e outras que se tornam mais frequentes com o envelhecer. A dor faz parte desse processo ocorrendo em pessoas mais velhas com maior frequência que em indivíduos mais jovens, principalmente na condição de paciente crítico.^{4,8}

A implementação de ferramentas válidas e confiáveis poderá qualificar a capacidade de avaliação dos enfermeiros e outros profissionais e dispor de intervenções em pacientes incapazes de se comunicar, facilitando a gestão analgésica e sendo um indicador de qualidade na prática

clínica.^{6,8} Atualmente, existem várias ferramentas de assistência denominada, por vezes, escalas para mensurar a dor em pacientes adultos, inclusive entre idosos, em terapia intensiva. No Brasil apenas duas escalas estão traduzidas e validadas: a Escala Comportamental da Dor (BPS-PT) e a Ferramenta de observação da Dor em Pacientes Críticos (CPOT-PT).⁹

A CPOT é uma escala que consiste em quatro itens comportamentais: expressões faciais, movimentos corporais, conformidade com o ventilador ou vocalização e tensão muscular. Cada item comportamental é pontuado em uma escala de 0 a 2, sendo possível pontuar a dor de 0 a 8.¹⁰

A escassez de escalas de avaliação da dor validadas no Brasil, principalmente em pacientes de meia idade e idosos, aponta a relevância de investigar a confiabilidade destas ferramentas nas unidades de terapia intensiva. Almeja-se, a partir de critérios de validação que não haja subestimação e falhas no tratamento da dor em terapia intensiva, principalmente na população idosa, que carece de avaliação exhaustiva, exame físico minucioso e avaliação do estado funcional, psíquico e social, independentemente do método utilizado.^{4,9}

Com o objetivo de evidenciar a confiabilidade e validação da ferramenta CPOT na avaliação da dor desta população, surge a seguinte questão norteadora: A CPOT pode ser considerada confiável e válida para avaliar a dor de adultos de meia idade e idosos em terapia intensiva?

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão da literatura, do tipo integrativa, sendo definida por um método de revisão que permite inclusão de reflexões teóricas criticamente sustentadas. Esse modelo de estudo sintetiza resultados de pesquisas anteriores, ou seja, já realizadas e mostram, sobretudo, as conclusões do corpo da literatura sobre um fenômeno específico. Os dados resumidos e comparados permitem com que se obtenham conclusões gerais sobre o problema de pesquisa.¹¹

Nesse contexto, para a seleção dos estudos e sua análise foram desenvolvidas nos preceitos de Mendes, Silveira e Galvão, obedecendo aos seguintes processos: escolha do tema, busca na literatura (amostragem), critérios para a categorização do estudo (coleta de dados), avaliação dos estudos incluídos nos resultados, discussão do resultado e apresentação da revisão integrativa.¹²

O estudo constitui-se de artigos indexados nas bases de dados eletrônicos BDEF, CINAHL, LILACS e PubMed. A pesquisa foi realizada no período de janeiro e fevereiro de 2020. Os critérios de inclusão delimitados para a pré-seleção dos estudos foram: publicações a partir de 2006 - criação da ferramenta CPOT - até 2019; estar em português e inglês; ser estudo original, ensaios clínicos,

estudos de prevalência, estudos de coorte e de caso controle, disponível online e na íntegra. Desenvolvidos com adultos acima de 18 anos, internados em unidade de terapia intensiva. Foram excluídas revisões, livros ou capítulos de livros, dissertações, monografias, teses, séries e relatos de caso e opiniões de especialistas, e duplicados nas bases.

A investigação foi realizada com as palavras-chave, de acordo com o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): dor, cuidados críticos, medição da dor, idoso, pessoa de meia idade e enfermagem; e os descritores MeSH: pain, care critical, pain measurement, aged, middle age and nurse. Em todas as buscas, foi utilizado o cruzamento da palavra chave “medição da dor” com o descritor “dor”.

Foram identificadas 753 referências, após leitura dos títulos e resumos selecionamos 72 para análise de conteúdo e elegibilidade. Os 681 estudos foram eliminados por apresentarem incongruência no título e resumo; duplicidade na busca; por utilizarem outros instrumentos; não serem originais; foco em população específica que não obedecia aos critérios de inclusão; desenhos e medidas de desfecho irrelevantes, para esta revisão. Para delimitação da amostra foram avaliados primeiro os títulos dos estudos, seguido pela leitura do resumo, e por último, a metodologia, resultando em 17 estudos elegíveis, para serem analisados, apresentados e discutidos posteriormente (Figura 1).

Resultados/Discussão

A seguir, é apresentada a análise dos resultados dos dados, segundo seus conteúdos, de forma descritiva. Os estudos foram realizados em diferentes países e continentes. Os desenhos dos estudos, na sua maioria, mantiveram uma abordagem descritiva prospectivo, um estudo empregou uma abordagem comparativa,¹³ dois estudos de coorte.¹⁴⁻¹⁵ Outros quatro estudos seguiram o delineamento quantitativo-descritivo. A amostra dos estudos variou de 30¹⁶ a 292¹⁷ pacientes.

Apesar dos estudos considerarem os adultos acima de 18 anos internados na UTI, ficou notório que a faixa etária transita entre 48 anos^{18,23} e 70 anos^{15,19,22} de idade. Embora todos os instrumentos apresentem limitações nas populações em que são validados é imperativo refinar o uso deles para o controle adequado da dor no adulto de meia idade e no idoso.³³ A maioria dos pacientes são do gênero masculino.^{14,16-23} Todos os estudos envolveram pacientes adultos internados em UTI: de perfis mistos^{14,16,19-24,28}, cardio-torácicos,^{10,18,26} de trauma e UTI

neurocirúrgicas.^{14,18,26,27} Três estudos incluíram pacientes que conseguiram se comunicar,^{10,25-26} outros em ventilação mecânica,^{14,17,21-22,28} com traqueostomia²⁸ e um pacientes em delirium.¹⁵

Todos os estudos¹⁰⁻²⁷ avaliaram o CPOT antes, durante e após estímulos não nociceptivos como: pressão arterial não invasiva com insuflação do manguito e toque suave e utilizaram estímulos nociceptivos como: aspiração endotraqueal e a mudança de decúbito. Em todos eles houve uma validação discriminante com maior pontuação no CPOT durante os estímulos nociceptivo em comparação aos estímulos não nociceptivos.

O quadro 1 sumariza os artigos obtidos pela revisão, destacando o autor, o ano e país de publicação, amostragem, delineamento do estudo e faixa etária média e os resultados constando validação e confiabilidade da Ferramenta de Observação da Dor de Pacientes Críticos.

A CPOT é recomendada pelas Diretrizes de prática clínica para a prevenção e controle da dor, agitação / sedação, delírio, imobilidade e perturbação do sono em pacientes adultos na UTI para a detecção de dor em pacientes em terapia intensiva, porém seu uso em outro idioma requer adaptação cultural e testes de validação,¹⁸ estando traduzida, validada e adaptada para vários países do mundo, inclusive no Brasil.²⁹

Segundo Klein et al.,⁷ a ferramenta de avaliação da dor - CPOT é precisa para monitorar a dor em pacientes adultos em UTI que não verbalizam, porque são os mais válidos e confiáveis aspectos comportamentais de dor observados, além disso é um instrumento viável por não demandar muito tempo na sua aplicação.

Assim, com o intuito de testar a confiabilidade e validade da ferramenta em várias UTIs, Gélinas et al.,¹¹ examinaram os relatos dos enfermeiros da UTI sobre avaliações da dor, reavaliações e comportamentos indicativos da presença de dor. A utilização dos dados antes e depois, incorporando três fases, destaca a criticidade do estudo corroborando com os critérios de validade e confiabilidade da ferramenta.²⁵

No trabalho de Kieseletter et al.,²⁶ uma amostra de 292 pacientes, em UTI cardíaca contribuíram para um bom delineamento, destacando os pontos convergentes com os estudos prévios realizados naquele país. Em contrapartida, Linde et al.,¹⁵ utilizaram uma amostra de 30 pacientes pós cirurgia cardíaca e ficou evidente a necessidade de ampliar o (n) para uma melhor criticidade do estudo. Destaca-se a necessidade da analogia ao instrumento original, subitens individuais, como a determinação de valores-limite como limiar de intervenção terapêutica e adequação a língua local.

Para Kanji et al.,²⁰ ficou evidenciado a importância da aplicação da ferramenta de avaliação da dor nos pacientes com *delirium*. O *delirium* é considerado um estado patofisiológico mais prevalente no contexto de terapia intensiva, principalmente no doente idoso e debilitado, sendo um importante “preditor” sobre a severidade e duração do quadro clínico, interferindo na avaliação da dor. Apreende-se desse estudo que quase 80% dos pacientes em terapia intensiva podem vir a ter *delirium*, e a incidência desta complicação após cirurgia cardíaca varia entre 3 e 55%^{20, 29, 30} versando a necessidade de ferramenta válida e confiável. Assim, a limitação do CPOT é a falta de pesquisas suficientes em pacientes críticos delirantes.

Dentre os estudos de comparação da CPOT com outra escala, destaca-se o trabalho de Topolovec-Vranic et al.,¹⁶ onde é correlacionado a Escala de Dor Não Verbal (NVPS) à CPOT e é explorado, através de um pré-pós-desenho, os efeitos e implementações necessárias às suas aplicabilidades. No estudo avaliou a validade e a utilidade clínica das duas ferramentas de avaliação de dor, CPOT¹¹ e NVPS.¹⁶ A validade discriminante por ANOVA sugere que o CPOT seja mais aceitável que o NVPS, porém, as duas ferramentas apresentam boa viabilidade para uso. Foram identificados bons resultados na consistência interna e sensibilidade na avaliação da dor para a ferramenta CPOT, mostrando-se mais confiável entre examinadores e com maiores critérios de validade.

A confiabilidade de um instrumento de medida é mensurada principalmente pela reprodutibilidade do resultado dos testes,³² onde o cálculo do índice Kappa é o mais realizado para avaliar a confiabilidade de um instrumento. O coeficiente Kappa pode variar de 0 a 1, onde 0 significa ausência de concordância, e 1 concordância perfeita.³⁰

Com base nos achados, o coeficiente Kappa de Cohen entre os avaliadores variou entre 0,67^{11,15} e 0,92^{13,26} onde as variáveis foram correlacionadas com o momento e a condição do doente avaliado e quando em processo de extubação e/ou pausa de sedação.^{16,17,22,25} Estes achados evidenciam as condições de aplicabilidade da ferramenta.

A confiabilidade da ferramenta variou de boa a muito boa em dois estudos realizados com pacientes portadores de lesão cerebral (Kappa: 0,73¹³ a 0,86²⁷). Em outros dois estudos, a ferramenta mostrou boa confiabilidade entre observadores, com índices Kappa de 0,82¹⁷ e 0,87²⁸ respectivamente, com valores equivalentes. Estes achados têm limitações que carecem de mais estudos com esse perfil de pacientes e na faixa etária deste estudo.

Os Coeficientes de Correlação Intra classe (ICC) como medida da confiabilidade inter examinadores variaram de 0,80 a 0,91.^{10,13-14,16,18-19,22,26-27} Embora a CPOT tenha sido validada com grandes amostras em UTIs clínicas, cirúrgicas e de trauma com pacientes sedados ou entubados,

evidencia-se que os estudos utilizam pequenas amostras que envolvam pacientes que verbalizam para obter precisão da escala e do manejo analgésico identificado pela mesma.¹⁹

A concordância intra observadores reflete a capacidade de reprodutibilidade dos resultados do CPOT, ou seja, de garantir que o nível de dor atribuído ao paciente seja o mesmo quando a ferramenta é utilizada mais de uma vez em tempos diferentes pelo mesmo enfermeiro para avaliar o mesmo paciente, dado que sua condição clínica permaneça constante. Os estudos encontrados apontam que a concordância entre observadores variou entre (0,78 e 0,91),^{20,23,27} mostrando uma confiabilidade que varia de substancial a perfeita.³²

A validação de conteúdo deu-se a partir dos sinais vitais os quais podem ser usados como sugestões para iniciar uma avaliação mais detalhada da dor.¹¹ Segundo as diretrizes clínicas, mesmo havendo alteração nos sinais vitais, não pode ser levado em consideração na avaliação da dor pois a sensibilidade e especificidade no teste de validade do critério foram de significado clínico limitado.¹⁶

Dentre os estudos, a validação discriminante do CPOT que significa a mensuração da dor,²⁴ foi apoiada nos escores durante o procedimento nociceptivo em comparação com o não nociceptivo, tornando os indicadores de dor (Fc, PA, Fr) inespecíficos em pacientes críticos.¹⁸ O escore total do CPOT foi significativamente maior durante os procedimentos nociceptivos, mesmo se medido repetidamente.²⁰ Procedimentos algícos alteram a CPOT e os indicadores fisiológicos.^{15,22} A CPOT foi sensível na detecção da dor quando realmente está presente, vista através de testes. Essa mudança crescente nos escores do CPOT atesta sua capacidade de discriminar a dor antes, durante e após procedimento algíco.^{24,30}

A especificidade é definida como a capacidade de identificar os pacientes que não possuem dor,^{30,32} ou seja, a especificidade ajuda a “administrar” os pacientes que relatam dor. Durante o estímulo doloroso a ferramenta apresentou sensibilidade 66,7¹⁸ a 86%¹⁹, especificidade 78²³ a 83,3%.²⁶ Tal informação contribui para a organização do serviço e auxilia no aumento da eficiência na mensuração da dor.

A correlação significativa entre o autorrelato de dor e o escore do CPOT durante o procedimento doloroso, conforme recomendação das práticas médicas em terapia intensiva, o padrão-ouro para mensuração da dor é o autorrelato.^{25,26} A definição do valor de corte durante procedimento doloroso variou entre >2 e >3.^{18-19,26} Entretanto, a mensuração da experiência dolorosa em indivíduos de meia idade e idosos ainda carece de atenção dos estudiosos no sentido de se elaborar escalas que atendam às necessidades dessa população mesmo em UTI.^{7,11,33}

Uma das limitações das pesquisas clínicas é o fato de que estudos sobre validação que poderiam trazer alguma contribuição podem ter sido excluídos na primeira etapa, quando os pesquisadores leram somente os títulos e os resumos, posto que somente resumos bem estruturados e que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados. Outra limitação é que artigos escritos em outras línguas, além do português e inglês, não foram incluídos. Sendo necessário mais estudos para avaliar o efeito da avaliação sistemática da dor nesta população, na influência do uso de analgésicos, na ventilação mecânica prolongada, infecções, instabilidade hemodinâmica e delirium em terapia intensiva.

Considerações finais

O presente estudo mostra que faz-se necessário entender a importância da identificação da dor nesse seletor perfil e faixa etária, mutuamente com a investigação criteriosa sobre a história clínica, tendo em vista a correta identificação do nível de dor.

Indubitavelmente, a dor está entre os principais fatores que podem impactar negativamente a qualidade de vida do indivíduo de meia idade e idoso, pois limita suas atividades, aumenta a agitação, o risco para estresse e o isolamento social. A mensuração precisa dessa experiência pode contribuir para que esse impacto seja minimizado, evitando sofrimento desnecessário.

Fica evidenciado, neste estudo, a confiabilidade da CPOT, a partir dos ensaios observacionais desenvolvidos desde a sua criação, na avaliação da dor em pacientes de meia idade e idosos internados em terapia intensiva. Ademais, todos os trabalhos investigados versam para a aplicabilidade, resolutividade e responsabilidade garantindo a confiabilidade e validade do instrumento.

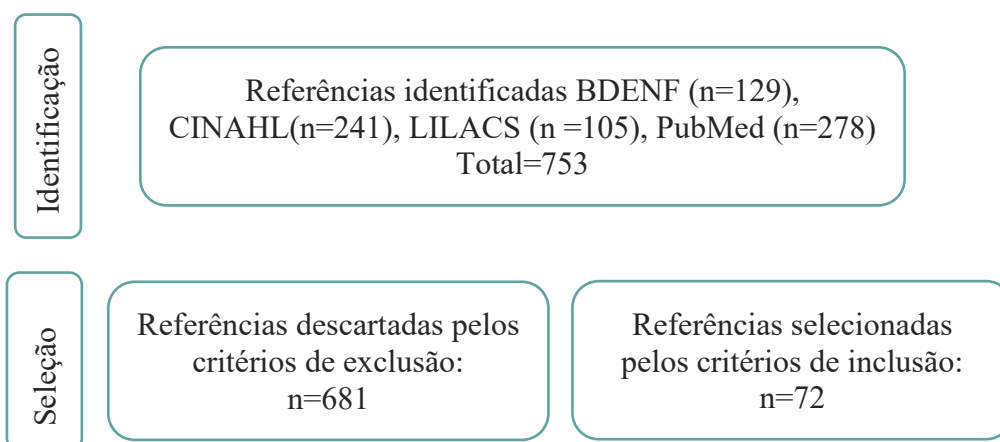
Referências

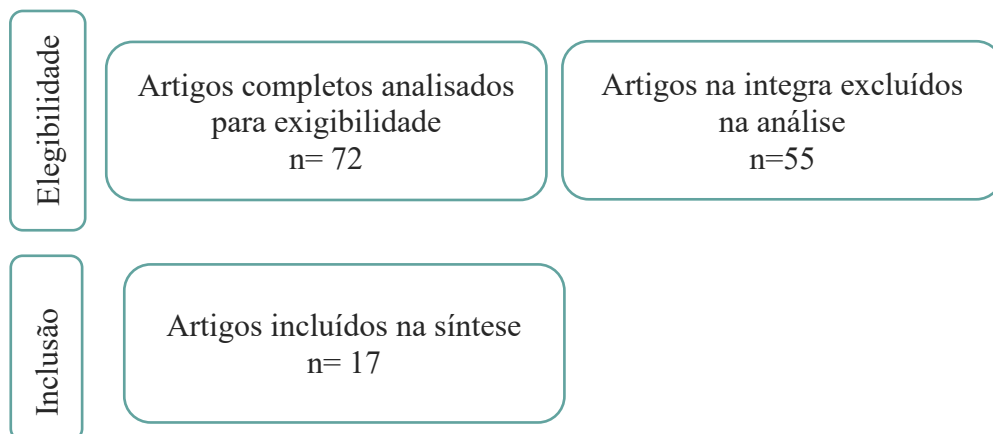
1. Puntillo K, Pasero C Li D, Mularski RA, Grap MJ, Erstad BL et al. Evaluation of pain in ICU patients. *Chest*. 2009;135(4):1069-74.
2. Alderson S, Mckechnie S. Unrecognised, undertreated, pain in ICU: Causes, effects, and how to do better. *Open Journal of Nursing*. 2013;3(1): 108–13.
3. Teixeira JMF, Durão MC. Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*. 2016; 6 (10):135-42.
4. Ashmawi HA. Dor no idoso. *Rev. dor* . 2015; 16(3): 161-69.

5. Radtke FM, Heymann A, Franck M, Maechler F, Drews T, Luetz A et al. How to implement monitoring tools for sedation, pain and delirium in the intensive care unit: an experimental cohort. *Intensive Care Med.* 2012; 38: 1974-81.
6. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP et al. Executive summary: Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/ sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Med.* 2018; 46(9):1532-48.
7. Andrade FA, Pereira LV, Sousa FAEF. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2006; 14(2):271-6.
8. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JFJ et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical Care Med.* 2013;41 (1):263-306.
9. Klein C, Caumo W, Gélinas C, Patines V, Pilger T, Lopes A et al. Validation of two pain assessment tools utilizing a standardized nociceptive stimulation in critically ill adults. (2018) *Journal of pain and symptom management.* 2018;56 (4): 594-601.
10. Gélinas C, Harel F, Fillion L, Puntillo KA, Johnston CC. Sensitivity and Specificity of the Critical-Care Pain Observation Tool for the Detection of Pain in Intubated Adults After Cardiac Surgery. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2009;37:58-67.
11. Crossetti MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido [editorial]. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012; 33(2):8-9.
12. Mendes KDS, Silveira RCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm.* 2008; 17 (4): 758-64.
13. Sulla F, Ramos NS, Terzi N, Trenta T, Uneddu M, Cruces MAZ et al. Validation of the Italian Version of the Critical Pain Observation Tool in Brain-Injured Critically Ill Adults. *Acta Biomed.* 2017; 88 (5): 48-54.
14. Kotfis K, Zegan-Barańska M, Strzelbicka M, Safranow K, Żukowski M, Ely W. Validation of the Polish version of the Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) to assess pain intensity in adult, intubated intensive care unit patients: the POL-CPOT. *Arch Med Sci.* 2018; 14, 4: 880-9.
15. Kanji S, MacPhee H, Singh A, Johanson C, Fairbairn J, Lloyd T, MacLean R et al. Validation of the Critical Care Pain Observation Tool in Critically Ill Patients With Delirium: A Prospective Cohort Study. *Critical Care Med.* 2016;44(5):943-7.
16. Linde SM, Badger JM, Machan JT, Beaudry J, Brucker A, Martin K et al. Reevaluation of the Critical-Care Pain Observation Tool in intubated adults after cardiac surgery. *Am J Crit Care.* 2013;22(6):491-7.
17. Kiesewetter I, U Bartels, A Bauer, G Schneider, S Pilge. The German version of the Critical-Care Pain Observation Tool for critically ill adults. *Anaesthesist.* 2019;68, 836-42
18. Echegaray-Benites C, Kapoustina O, Gélinas C. Validation of the Use of the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) With Brain Surgery Patients in the Neurosurgical Intensive Care Unit. *Intensive and Critical Care Nursing.* 2014; 30: 257-65.
19. Frandsen JB, O'Reilly Poulsen KS, Laerkner E, Stroem T. Validation of the Danish version of the Critical Care Pain Observation Tool. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2016; 60 : 1314-22.
20. Stilma W, Rijkenberg S, Feijen HM, Maaskant JM, Endeman H. Validação da versão holandesa da ferramenta de observação da dor em cuidados intensivos. *Nurs Crit Care.* 2015; 24 (3):132-40.
21. Li Q, Wan X, Gu C, Yu Y, Huang W, Li S et al. Avaliação da Dor Utilizando a Ferramenta de Observação da Dor para Cuidados Críticos em Adultos Chineses Ventilados Criticamente. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2014; 48 (5): 975-82.

22. Vázquez M, Pardavila MI, Lucia M, Aguado Y, Margall MÁ, Asiain MC. Pain assessment in turning procedures for patients with invasive mechanical ventilation. *Nurs Crit Care*. 2011; 16 (4): 178-85.
23. Damström D, Saboonchi F, Sackey PV, Björling G. A preliminary validation of the Swedish version of the Critical-Care Pain Observation Tool In Adults. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2011; 55(4): 379-86.
24. Emsden C, Schäfer UB, Denhaerynck K, Grossmann F, Frei IA, Kirsch M. Validating a pain assessment tool in heterogeneous ICU patients: Is it possible?. *Nursing in Critical Care*. 2019; 25 (10): 8-15.
25. Gélinas C, Ross M, Boitor M, Desjardins S, Vaillant F, Michaud C. As avaliações dos enfermeiros sobre o uso do CPOT 12 meses após a implementação na unidade de terapia intensiva. *Nurs Crit Care*. 2014;19 (6): 272-80.
26. Topolovec-Vranic J, Gelinas C, Li Y, Pollmann-Mudryj MA, Innis J, McFarlan A et al. Validation and evaluation of two observational pain assessment tools in a trauma and neurosurgical intensive care unit. *Pain Res Manag*. 2013;18 (6): 107-14.
27. Joffe AM, McNulty B, Boitor M, Marsh R, Gélinas C. Validação da ferramenta de observação da dor em cuidados intensivos em adultos gravemente feridos no cérebro. *J Crit Care*. 2016; 36: 76-80.
28. Dale CM, Prendergast V, Gélinas C, Rosa L. Validação do Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) para a detecção de dor orofaríngea em adultos gravemente enfermos. *J Crit Care*. 2018; 48: 334-8.
29. Wiatrowski R, Norton C, Giffen D. Analgesia e sedação: Melhorando os Resultados do Paciente no Tratamento de Sedação e Dor na UTI. *Enfermagem em Gerenciamento da Dor*. 2016; 17 (3): 204-17.
30. Antunes PC, Silva AM. Elementos sobre a concepção da Meia Idade, no processo de envelhecimento humano. *Revista Kairós Gerontologia*, 2013; 16,(5):123-40.
31. DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *J Nurs Scholarsh*. 2007; 39 (2): 155-64.
32. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekke J et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007; 60 (1): 34-42.
33. Rijkenberg S, Stilma W, Bosman RJ, van der Meer NJ, van der Voort PHJ. Medição da dor em pacientes críticos sob ventilação mecânica: Escala de Dor Comportamental versus Ferramenta de Observação da Dor para Cuidados Críticos. *J Crit Care*. 2015; 30 (3): 167-72.

Figura 1. Fluxograma do processo de busca de literatura e seleção de artigos.





Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 1. Características dos estudos analisados

AUTOR/ ANO/PAÍS	ESTUDO (N/idade)	RESULTADOS (confiabilidade) (validação)
Gélinas et al., ¹⁰ 2006. (Canadá)	Estudo quantitativo, observacional. N= 105. Média 58 anos .	Boa confiabilidade inter avaliadores (CCI = 0,52-0,88); Adequada validade de conteúdo (0,88 a 1,0). e de critério (1,62 - 3,65).
Gélinas et al., ²⁵ 2014. (Canadá)	Um desenho de medidas repetidas. N= 105. Média 66 anos.	A confiabilidade coeficientes κ de moderado a alto peso (0,52-0,88). Boa validade de critério (r = 0,80 a 0,86, $P < 0,001$); Validade discriminante ($t = -5,10$, $P < 0,001$
Vazquez et al., ²² 2011. (Espanha)	Estudo descritivo prospectivo. N= 96. Média 54 anos,	Confiabilidade inter observador: Índice Kappa 0,79 á 1 Validade discriminante - Maior pontuação >1.
Damstron et al., ²³ 2011. (Suécia)	Estudo descritivo. N= 40. Média 65 anos.	Confiabilidade inter observador: ICC 0,84 Consistência interna: Variou de 0,31 e 0,81. Validade discriminante >1 Maior pontuação.
Linde et al., ¹⁶ 2013. (Islândia)	Estudo descritivo prospectivo. N= 30 Média 70 anos	Confiabilidade inter observador: Fleiss Cohen κ de 0,87. (IC 95%, 0,79-0,94). validade discriminante >1.
Topolovec- Vranic et al., ²⁶ 2013. (Canadá)	Estudo descritivo prospectivo. N= 66 Média 50 anos.	A confiabilidade entre avaliadores foi maior para a CPOT (0,60 - 0,97) do que para o NVPS-R (0,34 - 0,92). ANOVA: CPOT, $F = 5,81$, $P = 0,019$; NVPS-R, $F =$ 5,32, $P = 0,025$ validade discriminante.

Li, Qingdong et al., ²¹ 2014. (China)	Estudo descritivo. N= 63 Média 61 anos.	Medida da confiabilidade inter examinadores variaram de 0,80 a 0,91; Validade discriminante boa.
Benites et al., ¹⁸ 2014. (EUA)	Medida repetida no design prospectivo do sujeito. N= 43 Média 48 anos.	A confiabilidade foi apoiada com altos coeficientes de correlação intra classe. A validação de critério foi apoiada com uma correlação positiva moderada
Stilma et al., ²⁰ 2015. (Holanda)	Estudo transversal. N= 108 Média 70 anos	Confiabilidade inter observador: ICC 0,38 e 0,56. Consistência interna: Alfa de 0,56. Sensibilidade de 39%, especificidade de 85%
Kanji et al., ¹⁵ 2016. (Canadá)	Estudo de coorte prospectivo. N= 40 Média 67 anos	Coefficiente de correlação inter observador: alta correlação (r =0,95) Consistência interna: Alfa de Cronbach = 0,77. validade discriminante alta
Joffe et al., ²⁷ 2016. (EUA)	Estudo prospectivo com medidas repetidas. N= 79 Média 58 anos.	Confiabilidade inter observador: Coeficiente de correlação intra classe de 0,73. Com ponto de corte >2 durante exposição estímulo doloroso: sensibilidade 90%.
Frandsen et al., ¹⁹ 2016. (Dinamarca)	Estudo de coorte prospectivo. N= 70 Média 70 anos.	Confiabilidade inter observador: ICC >0,90 Consistência interna: Alfa de Cronbach >0,70. sensibilidade de 80%, especificidade de 65%.
Sulla et al., ¹³ (2017) (Itália)	Estudo descritivo, comparativo. N= 50 Média 48 anos.	Consistência interna foi de 0,78 na versão para pacientes intubados e 0,86 na versão para extubados pacientes. A validação discriminante foi de 0,86.
Dale et al., ²⁷ 2018. (Canadá)	Estudo observacional prospectivo em duas UTIs. N= 98 Média 61 anos.	Correlação intra-classe variaram de 0,78 a 0,91 (P <0,001) excelente confiabilidade inter examinadores. A validação discriminativa foi (P <0,001).
Kotfis et al. ¹⁴ (2018) (Polônia)	Estudo de coorte observacional prospectivo. N= 71 Média 66 anos.	Confiabilidade inter avaliadores muito boa, com ICC acima de 0,90 para todos os momentos. (p < 0,0001).
Kiesewetter et al., ¹⁷ 2019. (Aleman.)	Estudo prospectivo de validação observacional. N= 292 Média 68 anos.	(kappa de Cohen ponderado de 0,73, coeficiente alfa de Cronbach de 0,8).

<p>Emsden et al.,²⁴ 2019. (Suíça)</p>	<p>Estudo observacional. N= 60. Média 65 anos.</p>	<p>C.I aceitável (α 0,79 de Cronbach) e alta confiabilidade entre avaliadores: concordância de 90%. concordância de 94,0%, correlação dos escores = 0,91 (P <0,05), boa validade discriminante: 0,33 (P <0,029), alta sensibilidade e especificidade (93% e 84%).</p>
--	--	---

Fonte.: Elaborado pelos autores.

CPOT: Critical Care Pain Observation Tool; UTI: Unidade de Terapia Intensiva; ICC: Coeficiente de Correlação Intraclass; VM: Ventilação Mecânica; AUC: Área Sob a Curva; NVPS-R: Nonverbal Pain Scale - Revisada.

Como citar: Oliveira J. Ferramenta de observação da dor em pacientes críticos de meia idade e idosos - revisão integrativa. **Saúde em Redes.** 2022; 8 (Supl1). DOI: 10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p291-303

Recebido em: 08/10/2020

Aprovado em: 10/07/2021