

Nursing students' knowledge about pain assessment

Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre a avaliação da dor

Amanda Francielle Santos¹, Rafaela Ribeiro Machado², Caíque Jordan Nunes Ribeiro³, José Marden Mendes Neto⁴, Maria do Carmo de Oliveira Ribeiro³, Míriam Geisa Virgens Menezes⁴

DOI 10.5935/2595-0118.20180062

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: The difficulty of the nursing staff in assessing pain, the low adherence to the registry of pain and the quality reported in other studies brings the need to assess the related factors and one of them can be the lack of knowledge. The objective of this study was to evaluate the knowledge of nursing students about pain assessment.

METHODS: A cross-sectional, descriptive and quantitative study, conducted in a Higher Education School in Aracaju, Brazil. The sample was composed of 169 nursing students over the last period of graduation. The data were obtained through a form that contained sociodemographic information, questions about pain assessment, and knowledge sources used.

RESULTS: The scales to assess pain in children and in adults are known by 70 and 66% of the students, respectively. They reported that pain assessment and the incorrect pain treatment may impair the clinical picture and aggravate the disease, both in the child (17.2%) and the adult (15.4%). The rate of correct answers about pain assessment ranged from 26.6 to 87%. Most of them use articles to gain knowledge about pain (56.2%). The fact of having already used a scale to assess the patient's pain ($p=0.045$) showed significant differences in the average of hits.

CONCLUSION: Nursing graduates are aware of the existence of scales to assess pain, but they do not have the ability to perform them. The prior use of scales promotes learning. The lack of knowledge about pain impacts on the patient's health.

Keywords: Knowledge, Nursing students, Pain assessment.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dificuldade da equipe de enfermagem em avaliar a dor, a baixa adesão ao registro de dor e a sua qualidade relatada em outros estudos, faz surgir a necessidade de avaliar os fatores relacionados, podendo ser um deles a deficiência de conhecimento. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre a avaliação da dor.

MÉTODOS: Estudo transversal, descritivo e quantitativo, desenvolvido em uma instituição de ensino superior em Aracaju, SE, Brasil. A amostra foi composta por 169 acadêmicos de enfermagem do último período da graduação. Os dados foram obtidos por meio de formulário que continha questões sociodemográficas, perguntas sobre a avaliação da dor e as fontes de conhecimento utilizadas.

RESULTADOS: As escalas para avaliação da dor na criança e no adulto são conhecidas por 70 e 66% dos acadêmicos, respectivamente. Eles relataram que a avaliação e o tratamento inadequado da dor podem prejudicar o quadro clínico e agravar a doença tanto na criança (17,2%) quanto no adulto (15,4%). O índice de acertos sobre a avaliação da dor variou entre 26,6 e 87%. A maioria deles utiliza artigos para adquirir conhecimento sobre a dor (56,2%). Já ter utilizado escala para avaliação da dor do paciente ($p=0,045$) apresentou diferenças significativas na média de acertos.

CONCLUSÃO: Os formandos de enfermagem sabem da existência das escalas para avaliação da dor, porém não possuem habilidade para executá-las. A utilização prévia de escalas favorece o aprendizado. O baixo conhecimento quanto à dor repercute na saúde do paciente.

Descritores: Conhecimento, Estudantes de enfermagem, Mensuração da dor.

INTRODUÇÃO

A dor é uma experiência subjetiva de complexa avaliação e gerenciamento. No entanto, seu alívio é um direito do paciente¹. A sensação dolorosa pode ocorrer devido a cirurgias, lesões, doenças ou procedimentos médicos, causando angústia para o paciente e seus familiares. Por isso, faz-se necessário que o enfermeiro tenha conhecimento da fisiologia, avaliação, tratamento e repercussão da dor no paciente². A avaliação da dor por meio da utilização de escalas e indicadores de monitoração apropriados possibilitam mensurar a intensidade e verificar a eficácia das intervenções³. Diversos instrumentos têm sido validados para a avaliação da dor em diferentes faixas etárias e condições clínicas. Como as escalas unidimensionais que são indicadas para identificar e mensurar a dor e são adotadas para obtenção de informações rápidas, bem como as escalas multidimensionais que são

1. Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Biologia Parasitária, Aracaju, SE, Brasil.

2. Universidade Federal do Vale de São Francisco, Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública Municipal, Petrolina, SA, Brasil.

3. Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Aracaju, SE, Brasil.

4. Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Fisiologia, Aracaju, SE, Brasil.

Apresentado em 06 de maio de 2018.

Aceito para publicação em 17 de julho de 2018.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

Av. Marechal Rondon, s/n - Jd. Rosa Elze

49100-000 São Cristóvão, SE, Brasil.

E-mail: francyelly_amanda@hotmail.com

empregadas para avaliar elementos sensoriais, afetivos e avaliativos que estão refletidos na linguagem do relato da experiência dolorosa⁴. Mesmo a dor sendo um dos mais frequentes motivos da procura dos serviços de saúde, muitas vezes seu alívio não é alcançado. Apesar dos avanços na analgesia da dor, ainda há obstáculos relacionados ao seu manuseio, principalmente quanto à avaliação⁵.

A dificuldade da equipe de enfermagem em avaliar a dor, a baixa adesão ao registro de dor e a sua qualidade relatada em outros estudos faz surgir a necessidade de avaliar os fatores relacionados, podendo ser um deles a deficiência de conhecimento durante a formação. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre avaliação da dor.

MÉTODOS

Estudo transversal, descritivo e quantitativo, desenvolvido em uma instituição privada de ensino superior em outubro de 2017, Aracaju, SE, Brasil.

Foram incluídos na pesquisa todos os acadêmicos de enfermagem que cursavam o último período do curso. Não houve critérios de exclusão. A coleta de dados ocorreu após os estudantes serem devidamente orientados sobre a pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra inicial estava prevista para 200 formandos, segundo a instituição, porém 31 deles se recusaram a participar do estudo. A amostra foi constituída por 169 formandos em enfermagem.

O questionário de coleta de dados foi dividido em três partes com perguntas sobre o perfil dos acadêmicos; questões sobre avaliação da dor em crianças e adultos, e as fontes de conhecimento utilizadas pelos estudantes. Esse instrumento foi elaborado pelos pesquisadores e validado por uma banca composta por três juízes com experiência na área de estudo antes do início da coleta. Foi realizado um piloto com cinco participantes para a adequação final do instrumento, e os dados do piloto foram descartados.

O estudo seguiu as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Estácio de Sergipe (CAEE: 70838717.0.0000.8079) com parecer 2.269.667.

Análise estatística

Realizou-se uma análise descritiva univariada, procedendo-se à categorização dos dados extraídos com a obtenção das respectivas frequências e percentuais, apresentados no formato de tabelas. Foi realizada uma análise inferencial com o cruzamento entre a proporção de acertos no teste de conhecimento na avaliação da dor com as variáveis socioeconômicas e fontes de conhecimento. O cruzamento entre as variáveis qualitativas e quantitativas foi verificado inicialmente através do teste de Shapiro-Wilk se a proporção de acertos apresentou distribuição normal ($p=0,000$). Como não foi observado normalidade, adotou-se testes não paramétricos para a análise. Para o cruzamento a partir de variáveis com mais de duas categorias foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, e para as variáveis com duas categorias, o teste escolhido foi o de Mann-Whitney.

Em todos os testes de hipóteses realizados, a conclusão foi obtida através da interpretação do valor de p . Adotando um nível de significância de 5%, sempre que o valor de p calculado for menor que 0,05 infere-

-se que há relação entre as variáveis analisadas. O *software* utilizado foi o R, versão 3.4.2 e o nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra foi composta predominantemente por mulheres (90,5%), com idade entre 20 e 50 anos, estudantes dos turnos noturno (53,3%) e matutino (46,7%). Mais da metade dos entrevistados não estava ativo no mercado de trabalho (61%). Dentre os economicamente ativos, 71,2% atuavam como técnicos de enfermagem. Quanto aos anos de experiência, constatou-se que a maioria (18,3%) possuía de 5 a 10 anos, a maior parte (5,33%) atuava na Unidade de Urgência e Emergência. Setenta por cento dos entrevistados tinham conhecimento das escalas para avaliação da dor em crianças, sendo a escala de faces a mais mencionada entre os acadêmicos (40,2%). Outras escalas também foram citadas, como a numérica (8,3%), escala analógica visual (EAV) (8,9%), *Behavioral Pain Scale* (BPS) (0,6%) e *Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs* (LANSS) (2,4%). Quanto à quantidade de escalas conhecidas, 61,3% conhecia apenas uma escala (Tabela 1). Em relação ao conhecimento de escalas para avaliar a dor em adultos, 66% dos acadêmicos afirmaram conhecer, sendo a escala numérica a mais citada (31,4%), e a menos citada (0,6%) a BPS. Também foram citadas a de faces (14,2%), EAV (5,9%), e LANSS (8,3%). Quanto à quantidade de escalas conhecidas, 56,8% afirmou conhecer apenas uma escala (Tabela 1).

Dos acadêmicos, 96,4% afirmaram que a avaliação inadequada da dor prejudica o quadro clínico do paciente adulto e pediátrico, porém, cerca de 22,7% não especificou o motivo. A razão mais apontada para uma avaliação inadequada da dor prejudicar o quadro clínico da criança foi por induzir a tratamento inadequado e agravamento da doença (17,2%) e no adulto, pelo tratamento inadequado e agravamento da doença (15,4%) (Tabela 1).

No que diz respeito ao conhecimento dos acadêmicos sobre avaliação de dor, o estudo revelou que o maior índice de acertos, 147 (87%), referiu-se à questão: "o relato de dor da criança deve ser considerado". O maior número de respostas incorretas, 108 (63,9%), atribuiu-se à questão: "a avaliação da expressão corporal isoladamente pode indicar que a criança está com dor". Assim, o índice de acertos variou de 26,6 a 87% e o índice de erros ficou entre 4,7 e 63,9% (Tabela 2).

Em relação às fontes de informação utilizadas pelos estudantes para adquirir conhecimento sobre os métodos de avaliação da dor, a maioria afirmou buscar conhecimento em artigos (56,2%), seguido de livros (44,4%), somente as informações passadas em aula (39,1%), videoaulas da internet (33,1%) e cursos de capacitação (25,4%). Somente 38,5% buscam informações em fonte distinta. Não houve diferenças na média de acertos com as fontes de informação que são utilizadas pelos estudantes para adquirir conhecimento sobre os métodos de avaliação da dor (Tabela 3).

As variáveis sociodemográficas, trabalhar, ter formação técnica na área de enfermagem, anos de experiência em enfermagem, no estágio curricular ter observado escalas de dor no prontuário e ser estimulado a utilizar as escalas de avaliação da dor em crianças ou adultos não apresentaram diferenças significativas na média de acertos. Apenas aqueles que afirmaram já ter utilizado alguma escala para a avaliação da dor no paciente apresentaram diferenças significativas na média de acertos ($p=0,045$) (Tabela 4).

Tabela 1. Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre avaliação da dor na criança e no adulto, Aracajú, SE, 2017

Variáveis	Frequência	%
Escala conhecida para avaliação da dor em criança		
Escala de faces.	68	40,2
Escala analógica visual.	15	8,9
Escala numérica.	14	8,3
<i>Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs.</i>	4	2,4
<i>Behavioral pain scale</i>	1	0,6
Sim, mas não especificou qual.	32	18,9
Não conhece.	33	19,5
Não respondeu.	17	10,1
Por que a avaliação inadequada da dor prejudica o quadro clínico do paciente pediátrico		
Pelo tratamento inadequado da dor agravando a doença.	28	17,2
Pelo diagnóstico e tratamento inadequado agravando a doença.	23	14,1
Por provocar desconforto.	15	9,2
Pela não identificação da alteração do quinto sinal vital.	10	6,1
Por prejudicar o diagnóstico.	8	4,9
Por provocar a alteração de outros dos sinais vitais.	6	3,7
Por provocar trauma psicológico.	3	1,8
Por provocar sofrimento psicológico e tratamento inadequado.	1	0,6
Sim, mas não especificou o motivo.	37	22,7
Não respondeu.	32	19,6
Escala conhecida para avaliação da dor do adulto		
Escala numérica.	53	31,4
Escala de faces.	24	14,2
<i>Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs.</i>	14	8,3
Escala analógica visual.	10	5,9
<i>Behavioral pain scale.</i>	1	0,6
Sim, mas não especificou qual.	30	17,8
Não conhece.	35	20,7
Não respondeu.	23	13,6
Por que a avaliação inadequada da dor prejudica o quadro clínico do paciente adulto		
Pelo diagnóstico e tratamento inadequado agravando a doença.	25	15,4
Pelo tratamento inadequado da dor agravando a doença.	24	14,8
Por provocar desconforto.	13	8,0
Por não identificar a alteração do quinto sinal vital.	9	5,6
Por provocar a alteração de outros dos sinais vitais.	9	5,6
Por provocar trauma psicológico.	3	1,9
Pelo tratamento inadequado da dor.	5	3,1
Por provocar sofrimento psicológico e tratamento inadequado.	1	0,6
Sim, mas não especificou o motivo.	35	21,6
Não respondeu.	38	23,5

Tabela 2. Teste de conhecimento realizado pelos formandos de enfermagem sobre avaliação de dor, Aracajú, SE, 2017

	Acertos		Erros		NI	
	n	%	n	%	n	%
Existem escalas de avaliação de dor específicas para recém-nascido, criança e adultos.	119	70,4	41	24,3	9	5,3
As escalas numérica e de faces podem ser utilizadas para avaliar a dor em crianças a partir de seis anos.	83	49,1	70	41,4	16	9,5
A avaliação da dor pela escala de faces é realizada pela atribuição de cores para representar a intensidade, quanto maior a intensidade da dor.	72	42,6	81	47,9	16	9,5
A avaliação pela escala numérica é realizada atribuindo valores numéricos ao nível de choro.	65	38,5	85	50,3	19	11,2
A avaliação da expressão corporal isoladamente pode indicar que a criança está com dor.	45	26,6	108	63,9	16	9,5
A observação do choro de maneira isolada pode determinar a intensidade dolorosa.	55	32,5	96	56,8	18	10,7
O relato de dor da criança deve ser considerado.	147	87,0	8	4,7	14	8,3
As escalas de avaliação da dor em criança são um instrumento seguro, que permitem identificar não só a presença, mas também, a intensidade da dor.	119	70,4	30	17,8	20	11,8

NI = não informado.

Tabela 3. Apresentação das fontes de informação utilizadas e sua comparação com o resultado do discente no teste de conhecimento, Aracajú, SE, 2017

	Frequência	%	Média	Desvio padrão	Mediana	Valor de p
Informações passadas pelo professor durante as aulas						
Não	-	-	54,42	50,00	20,93	0,701
Sim	66	39,1	53,52	50,00	19,98	
Livros						
Não	-	-	55,56	50,00	20,28	0,476
Sim	75	44,4	52,23	50,00	20,76	
Artigos científicos						
Não	-	-	51,07	50,00	18,03	0,134
Sim	95	56,2	56,32	62,50	22,01	
Cursos de capacitação						
Não	-	-	54,92	50,00	20,30	0,648
Sim	43	25,4	51,52	50,00	21,14	
Videoaulas da internet						
Não	-	-	54,36	50,00	21,07	0,993
Sim	56	33,1	53,47	50,00	19,49	

Teste Kruskal-Wallis p<0,05.

Tabela 4. Comparação entre a proporção de acertos no teste de conhecimento e as variáveis sociodemográficas e acadêmicas, Aracajú, SE, 2017

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mediana	Valor de p
Sexo				
Masculino	55,10	62,50	20,73	0,311
Feminino	44,53	50,00	15,79	
Faixa etária (anos)				
20 a 25	53,85	50,00	22,85	0,500
26 a 30	50,00	50,00	21,48	
31 a 35	58,17	62,50	14,98	
36 a 40	55,56	62,50	14,99	
41 a 50	59,09	62,50	20,98	
Trabalha				
Não	52,25	50,00	21,79	0,106
Sim	56,94	62,50	18,07	
Técnico ou auxiliar de enfermagem				
Não	54,02	50,00	21,69	0,774
Sim	54,17	62,50	17,55	
Experiência (anos)				
Menos de 5	56,94	62,50	14,13	0,629
5 a 10	58,06	62,50	16,94	
11 a 20	55,83	62,50	17,59	
Acima de 20	37,50	37,50		
No estágio curricular foi observado escalas de dor no prontuário				
Não	53,81	50,00	20,49	0,285
Sim	57,41	62,50	18,43	
Foi estimulado a utilizar escalas de avaliação da dor em crianças ou adultos				
Não	54,58	50,00	20,55	0,993
Sim	53,57	62,50	20,91	
Já utilizou alguma escala para avaliação da dor para avaliar a dor no paciente				
Não	52,79	50,00	20,63	0,045*
Sim	58,16	62,50	19,36	

Testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney *p-valor <0,05.

DISCUSSÃO

O conhecimento do manuseio da dor é essencial nas práticas clínicas de enfermagem, com impacto direto na saúde do paciente¹. Por isso, a capacidade de avaliar a dor é fundamental³.

Pouco mais da metade dos acadêmicos de enfermagem conheciam algum instrumento para avaliação de dor no adulto, sendo a mais citada a escala numérica. Muitos deles tinham ciência de alguma escala para a avaliação de dor na criança, a mais citada foi a de faces. Outras escalas também foram citadas como a BPS, EAV e LANSS, porém em menor quantidade para ambos. A maioria afirmou conhecer apenas um instrumento de avaliação da dor. As escalas de dor para avaliação em paciente sedado, com dificuldade de comunicação e multidimensionais ainda são pouco mencionadas, o que é um fator de risco para a avaliação inadequada desses pacientes.

A EAV foi citada como uma opção para avaliar a dor na criança, mas elas podem ter dificuldade em compreendê-la. Existem instrumentos que empregam recursos visuais mais apropriados para essa faixa etária⁶. O estudo mostrou que os formandos de enfermagem podem ter dificuldade em escolher a escala mais adequada para cada idade. No teste objetivo de conhecimento dos acadêmicos sobre avaliação de dor, a maior frequência de acertos foi referente à afirmativa que o relato de dor da criança deve ser considerado. Fato positivo, pois o autorrelato é o padrão-ouro para avaliação da dor do paciente⁷.

O maior número de respostas incorretas está vinculado às afirmativas que a avaliação da expressão corporal e do choro isoladamente podem ser considerados um indicador da presença, ou determinar a intensidade de dor na criança. As mudanças na expressão facial, movimentação corporal e choro ainda são bastante consideradas pelos profissionais da saúde como parâmetro para dor, mas eles não devem ser usados isoladamente, pois o paciente pode apresentá-los por outras razões como desconforto, fome ou medo⁸. Além disso, mesmo que uma característica isolada confirmasse a presença de dor, o profissional da saúde não seria capaz de quantificar a intensidade que é de suma importância para a escolha do fármaco adequado.

Muitos acadêmicos erroneamente consideraram verdadeira a afirmativa de que a avaliação pela escala numérica é utilizada atribuindo valores numéricos ao nível de choro da criança. E o mesmo ocorreu na afirmativa de que a avaliação da dor pela escala de faces é realizada pela atribuição de cores para representar a intensidade de dor. Esse resultado é incoerente com outro resultado desse estudo, podendo representar que apesar de ter sido as escalas mais citadas pelos formandos de enfermagem, eles não sabem utilizá-las, conhecendo-as somente pelo nome.

Na escala numérica, o paciente escolhe um número de um a 10 para representar sua intensidade de dor. Esses números representam a intensidade da dor de forma crescente⁹. Já a escala de faces constitui-se por seis faces, a primeira delas é uma expressão sorridente que vai se transformando até chegar ao último rosto que é muito triste. A criança poderá escolher a que mais se identifica⁴.

A média de acertos foi de pouco mais da metade do total das questões. Este estudo corrobora uma pesquisa com acadêmicos de enfermagem para avaliação do conhecimento sobre dor onde observou-se que a maioria não conseguiu responder corretamente nem 50% das questões, principalmente sobre fármacos e avaliação de dor². Evidencia-se que boa parte dos futuros profissionais de enfermagem

possuem deficiências no conhecimento básico da etapa fundamental para o manuseio da dor.

A avaliação da dor é determinante, pois a dor aguda se não tratada aumenta o tempo da ativação de vias neuronais prolongando os efeitos lesivos como elevação dos sinais vitais, redução na oxigenação dos tecidos¹⁰, prejudica o sono podendo levar à exaustão¹¹, e está associada com risco de evolução para dor crônica¹².

A maioria dos acadêmicos de enfermagem concorda que a avaliação inadequada da dor prejudica o quadro clínico do paciente, por prejudicar o diagnóstico, tratamento e levar ao agravamento da doença. Mas eles consideram que a dor tem consequências semelhantes para adultos e crianças, atribuindo mais sofrimento psicológico ao adulto. Em estudo de Nascimento et al.¹³ é afirmado que nas crianças, o impacto da dor pode ser ainda maior pela falta de habilidade em relatar a sua dor ou pelo modo como percebem a sensação dolorosa. Portanto, boa parte dos formandos possui uma visão incorreta do impacto ocasionado pela dor em adultos e crianças. É notório lembrar que o não entendimento exato da dor, influência e prejudica o seu acompanhamento.

A maioria dos estudantes busca informação sobre dor principalmente em artigos, seguido de livros, professor, videoaulas e cursos de capacitação. Entretanto, um grande número deles limita-se ao que é ensinado pelo professor. Resultado semelhante ocorreu em estudo realizado com acadêmicos de enfermagem de três universidades da Jordânia, a maioria não tinha buscado fontes de informação sobre a dor e referiram nunca ter participado de curso¹⁴. Tanto os estudantes quanto os profissionais de enfermagem devem buscar o aprimoramento dos seus conhecimentos, pois têm responsabilidades na gestão da dor¹⁵.

Contrariando o senso comum, ter formação técnica ou trabalhar na área de enfermagem não interferiram no nível de conhecimento. Talvez esse resultado se deva por esse tema ser de fácil compreensão, por isso, o tempo destinado ao trabalho não prejudica o aprendizado. Já a formação técnica só colaborará se a avaliação da dor foi ensinada na formação técnica do profissional ou se a instituição aderir ao uso e realizar educação continuada sobre o tema.

Os estudantes que já utilizaram alguma escala para a avaliação da dor no paciente apresentaram diferenças significativas na média de acertos sobre a avaliação da dor, ou seja, os acadêmicos que já tiveram a experiência de aplicar as escalas têm maior conhecimento na avaliação da dor. De acordo com esses resultados, em um estudo realizado com acadêmicos de enfermagem da Jordânia, os que utilizaram mais as escalas de avaliação de dor apresentaram significativamente um maior conhecimento¹⁵. Por conseguinte, é necessário que seja aliado o ensino teórico à experiência prática na formação dos futuros profissionais da saúde.

Quando a dor do paciente hospitalizado tem seu manuseio correto, ele resulta em menor tempo de internação, evita comorbidades agregadas e melhora o bem-estar dos pacientes e familiares. É indispensável que os profissionais da saúde dominem o conhecimento sobre dor para nortear as tomadas de decisões na prática clínica¹⁶.

CONCLUSÃO

Os formandos de enfermagem sabem da existência de escalas para a avaliação de dor, mas muitas vezes não possuem conhecimento

específico para utilizá-las ou para escolher a adequada a cada tipo de paciente. A utilização prévia de escalas favorece o aprendizado. O pouco conhecimento dos acadêmicos quanto à dor vai além da avaliação, repercutindo na saúde do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Ucuzal M, Doğan R. Emergency nurses' knowledge, attitude and clinical decision-making skills about pain. *Int Emerg Nurs*. 2015;23(2):75-80.
2. Gadallah MA, Hassan AM, Shargawy SA. Undergraduate nursing students' knowledge and attitude regarding pain management of children in Upper Egypt. *J Nurs Educ Pract*. 2017;7(6):101-8.
3. Teixeira JM, Durão MC. Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Enferm Referência*. 2016;Série IV(10):135-42.
4. Sousa FA. [Pain: the fifth vital sign]. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2002;10(3):446-7. Portuguese.
5. Pretorius A, Searle J, Marshall B. Barriers and enablers to emergency department nurses' management of patients' pain. *Pain Manag Nurs*. 2015;16(3):372-9.
6. Kanai KY, Fidelis WM. Conhecimento e percepção da equipe de enfermagem em relação à dor na criança internada. *Rev Dor*. 2010;11(1):20-7.
7. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*. 1986;27(1):117-26.
8. Herr K. Pain assessment strategies in older patients. *J Pain*. 2011;12(3):S3-S13.
9. Gonçalves B, Holz AW, Lange C, Maagh SB, Pires CG, Brazil CM. Care of children in pain admitted to a pediatric emergency and urgency unit. *Rev Dor*. 2013;14(3):179-83.
10. Posso IP, Pires PW, Birolini D. Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Divisão Clínica III. Divisão de Anestesia. A dor como 5º sinal vital. Controle da dor aguda no pós-operatório. São Paulo: Cristália; 2006. 56p.
11. Silva FS, Fernandes MV, Volpato MP. Diagnósticos de enfermagem em pacientes internados pela clínica ortopédica em unidade médico-cirúrgica. *Rev Gaúcha Enferm*. 2008;29(4):565-72.
12. Souza RC, Garcia DM, Sanches MB, Gallo AM, Martins CP, Siqueira IL. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre avaliação comportamental de dor em paciente crítico. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(3):55-63.
13. Nascimento LC, Strabelli BS, de Almeida FC, Rossato LM, Leite AM, de Lima RA. Mothers' view on late postoperative pain management by the nursing team in children after cardiac surgery. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(4):709-15.
14. Al-Khawaldeh OA, Al-Hussami M, Darawad M. Knowledge and attitudes regarding pain management among Jordanian nursing students. *Nurse Educ Today*. 2013;33(4):339-45.
15. Lobo AJ, Martins JP. Dor: conhecimentos e atitudes dos estudantes em um ano de seguimento. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(2):311-7.
16. Ribeiro MC, Costa IN, Ribeiro CJ, Nunes MS, Santos B, Santana JM. Knowledge of health professionals about pain and analgesia. *Rev Dor*. 2015;16(3):204-9.