

DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i264p3906-3921>

Exame físico na enfermagem: avaliação do conhecimento teórico-prático

RESUMO | Objetivo: Verificar o conhecimento teórico-prático dos enfermeiros sobre a técnica do exame físico céfalo-caudal em um hospital universitário da cidade de São Paulo. Método: Estudo descritivo-exploratório de abordagem quantitativa realizado com 51 enfermeiros de unidades de internação e terapia intensiva adulto, submetidos a um questionário estruturado. A análise dos resultados foi feita por meio da estatística descritiva e análise inferencial por associação entre as variáveis de interesse. Resultados: Os dados revelaram índices de acertos acima de 70%. A graduação foi considerada o período de maior aquisição de conhecimento sobre o exame físico ($p=0,039$). O tempo de formação e atuação foram associados a maior escolaridade ($p<0,05$), a qual foi determinante para prática do exame físico (73,8%). Conclusão: os achados desta investigação reforçam a importância da educação permanente junto aos enfermeiros para a prática do exame físico com objetivo de manter uma assistência de qualidade orientada para a segurança do paciente.

Palavras-chaves: Exame Físico; Processo de Enfermagem; Educação em Enfermagem.

ABSTRACT | Objective: To verify the theoretical and practical knowledge of nurses on the technique of cephalo-caudal physical examination at a university hospital in the city of São Paulo. Method: Descriptive-exploratory study with a quantitative approach carried out with 51 nurses from inpatient and adult intensive care units, submitted to a structured questionnaire. The analysis of the results was performed using descriptive statistics and inferential analysis using evidence of association between the variables of interest. Results: The data revealed success rates above 70%. Graduation was considered the period of the greatest acquisition of knowledge about the physical examination ($p = 0.039$). The time since graduation was associated with higher education ($p < 0.05$), which was decisive for the practice of physical examination (73.8%). Conclusion: the findings of this investigation reinforce the importance of continuing education with nurses for the practice of physical examination in order to maintain quality care oriented to patient safety.

Keywords: Physical Examination; Nursing Process; Education, Nursing.

RESUMEN | Objetivo: verificar los conocimientos teóricos y prácticos de las enfermeras sobre la técnica del examen físico cefalo-caudal en un hospital universitario de la ciudad de São Paulo. Método: estudio descriptivo-exploratorio con enfoque cuantitativo realizado con 51 enfermeras de unidades de cuidados intensivos para pacientes hospitalizados y adultos, sometidas a un cuestionario estructurado. El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva y análisis inferencial utilizando evidencia de asociación entre las variables de interés. Resultados: Los datos revelaron tasas de éxito superiores al 70%. La graduación se consideró el período de mayor adquisición de conocimiento sobre el examen físico ($p = 0.039$). El tiempo transcurrido desde la graduación se asoció con la educación superior ($p < 0.05$), lo cual fue decisivo para la práctica del examen físico (73.8%). Conclusión: los resultados de esta investigación refuerzan la importancia de la educación continua con enfermeras para la práctica del examen físico a fin de mantener una atención de calidad orientada a la seguridad del paciente.

Palabras claves: Examen Físico; Proceso de Enfermería; Educación en Enfermería.

Thais de Lima

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo. São Paulo (SP), Brasil.

Carla Roberta Monteiro

Enfermeira. Doutora em ciências. Professora Adjunta da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo (SP), Brasil.

Tânia Arena Moreira Domingues

Enfermeira. Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto. Professora associada da Escola Paulista de Enfermagem do Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica, Disciplina Enfermagem Fundamental, da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo (SP), Brasil.

Recebido em: 06/02/2020

Aprovado em: 29/03/2020

Ana Paula Dias de Oliveira

Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Técnica Administrativa no Ensino do Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo (SP), Brasil.

Cassiane Dezoti da Fonseca

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

O exame físico é uma habilidade inerente a prática assistencial de diversos profissionais da área da saúde. No entanto, com o surgimento de novas tecnologias diagnósticas sua aplicação beira-leito tem se tornado cada vez mais incipiente. Há cerca de dois milênios Hipócrates já enfatizava a percepção clínica pela “visão, toque, audição, olfato, paladar e compreensão”, configurando-se nos principais pilares da prática do exame físico ^{1,2}.

A interpretação de achados e a identificação das anormalidades são habilidades adquiridas no decorrer do desenvolvimento profissional e são fundamentadas pelos conhecimentos dos aspectos anatomo-

mofisiológicos e fisiopatológicos^{3,4}. Neste sentido, a prática clínica é organizada por meio de um bom raciocínio clínico aliado ao pensamento crítico⁵.

A enfermagem é a profissão da área da saúde que mais atua beira-leito e suas atividades, a saber o exame físico, são sustentadas por um método de trabalho organizado, o Processo de Enfermagem (PE), que utiliza como referencial a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Aguiar Horta. Essa teoria classifica as necessidades humanas em psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais^{6,7}. A regulamentação da resolução 358/2009 pelo COFEN tornou obrigatório no Brasil a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e do Processo de Enfermagem em todos os cenários onde se dá o exercício profissional do enfermeiro 8. Este método de trabalho deve ser realizado de forma deliberada e inter-relacionada por meio de cinco etapas: coleta de dados, diagnóstico, prescrição, intervenção e evolução de enfermagem. O exame físico está inserido nessas etapas e atende às necessidades psicobiológicas orientadas por Horta^{5,6,8}.

Diversos estudos têm vislumbrado a temática do exame físico e as lacunas associadas entre o conhecimento e a prática. Neles foram observados aspectos que envolvem dissociação teórico-prática, desinteresse por parte dos enfermeiros em rever conteúdos de anamnese e exame físico⁹, despreparo dos docentes¹⁰ e precarização do trabalho^{4,11}.

Neste contexto, será que o conhecimento teórico-prático estaria relacionado com a prática do exame físico entre os enfermeiros da área hospitalar? Dessa forma, o presente estudo visa verificar o conhecimento teórico-prático dos enfermeiros sobre a técnica do exame físico céfalo-caudal em um hospital universitário da cidade de São Paulo. Os achados desta investigação podem contribuir para a elaboração de intervenções educativas com o objetivo de aprimoramento deste profissional nesta atividade importante que compõe o método de trabalho da enfermagem.



A enfermagem é a profissão da área da saúde que mais atua beira-leito e suas atividades, a saber o exame físico, são sustentadas por um método de trabalho organizado, o Processo de Enfermagem (PE), que utiliza como referencial a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Aguiar Horta. Essa teoria classifica as necessidades humanas em psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais^{6,7}.



MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, de coorte transversal de abordagem quantitativa, envolvendo uma população de 192 enfermeiros que trabalha em unidades de internação e unidades de terapia intensiva adulto de um hospital universitário da cidade de São Paulo. A amostra foi calculada baseada na fórmula estatística para populações finitas, resultando em 51 enfermeiros, com um nível de confiança de 90% e erro amostral de 8%. A seleção deu-se de forma aleatória simples, tendo sido após envio do convite para participação da pesquisa e do questionário estruturado por meio de rede social ou mala direta eletrônica, adotando os seguintes critérios de inclusão: enfermeiros formados e atuantes nas unidades de internação e unidades de terapia intensiva adulto e os critérios de exclusão: enfermeiros da pediatria, visto que há inúmeras peculiaridades que diferenciam o cuidado do paciente adulto com o pediátrico.

Os dados foram coletados no período compreendido de fevereiro a maio de 2019 por meio de um formulário eletrônico que abordava características demográficas, histórico e atuação profissional, questões sobre a satisfação da prática do exame físico e questionário de avaliação do conhecimento.

O questionário de avaliação do conhecimento teórico-prático do exame físico foi elaborado pela pesquisadora. Posteriormente foi avaliado e corrigido por experts que atuam em disciplinas de semiologia e semiotécnica de universidades federais brasileiras.

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica Excel e processados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22. A análise dos resultados foi feita por meio da estatística descritiva e análise inferencial por provas de associação entre as variáveis de interesse. A análise de associação entre variáveis de interesse foi feita com o Teste exato de Fisher, Mann Whitney e Kruskal Wallis. Em todas as análises realizadas foi utilizado o nível de significância de 5%.

Dificuldades para realizar o exame físico					0,412
Falta de tempo	9	24,3	5	35,7	
Recursos humanos deficiente	0	0	1	7,2	
Falta de instrumentos	2	5,4	0	0	
Falta de privacidade	1	2,7	0	0	
Não encontro dificuldade para o exame físico	9	24,3	5	35,7	
Duas dificuldades	10	27	1	7,2	
Mais de duas dificuldades	6	16,3	2	14,2	
Segurança na realização do exame físico					1
Sim	31	83,8	12	85,7	
Não	6	16,2	2	14,3	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019. *Teste exato de Fisher.

A tabela 3 revela a comparação do tempo de formado e tempo de atuação com as diversas variáveis do estudo. Observou-se que o tempo de formado e o tempo de atuação apresentaram diferen-

ças significativas nas variáveis gênero e escolaridade. Destaca-se na escolaridade que quanto maior o tempo, maior o aperfeiçoamento profissional.

Na tabela 4 observa-se a escolha das

técnicas propedêuticas pelos participantes nos diversos sistemas corporais. A inspeção foi a técnica propedêutica com maior aplicação e esteve presente em todos os sistemas. A palpação também foi

Tabela 3. Relação do tempo de formado e de atuação com diversas variáveis do estudo. São Paulo, 2019.

Variáveis	Tempo de Formado (meses)			Tempo de atuação (meses)			p
	n	Média	DP	p	Média	DP	
Gênero				0,023*			0,021*
Masculino	4	20,2	26,7		10,0	10,4	
Feminino	47	79,3	57,3		68,6	59,6	
Escolaridade				0,003&			<0,001&
Ensino Superior	9	27,0	23,9		7,2	7,6	
Especialização	35	79,9	59,0		71,3	58,7	
Mestrado	7	109,7	46,1		100,5	55,8	
Local de trabalho				0,427			0,547
Unidade de internação	37	80,3	62,7		69,8	65,4	
Unidade de terapia intensiva	14	59,6	39,1		48,8	37,3	
Período de trabalho				0,118			0,174
Matutino	16	84,3	50,1		68,3	59,5	
Vespertino	18	49,6	56,3		44,0	56,1	
Noturno	8	97,5	63,3		84,0	54,0	
Dois períodos	11	126,0	59,3		120,0	67,8	
Segurança na realização do exame físico				0,835			0,846
Sim	43	71,8	51,6		62,5	54,5	
Não	8	90,1	86,0		72,2	85,5	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019. * Teste de Mann Whitney; & Teste de Kruskal Wallis.

descrita em todos os sistemas corporais, no entanto, apresentou índices menores nos genitais e sistema circulatório. Com relação a ausculta, destacam-se aplicações nos sistemas circulatório, respiratório e digestório. Por outro lado, curiosamente,

os sistemas neurológico/Cabeça e pescoço (5,8%) e urinário (3,9) apresentaram aplicabilidade para essa técnica propedêutica. A percussão obteve maiores índices de aplicação no sistema digestório (94,1%), seguidos do respiratório (82,3%)

e urinário (25,4%). Apesar de valores discretos, os sistemas Neurológico/Cabeça e Pescoço (1,9%), genitais (1,9%), locomotor (11,7%) e pele e anexos (1,9%) apresentaram aplicabilidade para a técnica propedêutica da percussão.

Tabela 4. Avaliação dos participantes do estudo sobre a utilização das técnicas propedêuticas nos diversos sistemas corporais. São Paulo, 2019.

Técnicas propedêuticas	INSPEÇÃO n (%)	AUSCULTA n (%)	PERCUSSÃO n (%)	PALPAÇÃO n (%)
Sistemas				
Neurológico/Cabeça e Pescoço	47 (92,1)	3(5,8)	1(1,9)	38 (74,5)
Circulatório	48 (94,1)	42 (82,3)	7 (13,7)	36 (70,5)
Respiratório	46 (90,1)	44 (86,2)	42 (82,3)	24 (47,0)
Digestório	49 (96,0)	40 (78,4)	48 (94,1)	47 (92,1)
Urinário	45 (88,2)	2 (3,9)	13 (25,4)	37 (72,5)
Genitais	51 (100,0)	0 (0,0)	1 (1,9)	23 (45,0)
Locomotor	49 (96,0)	0 (0,0)	6 (11,7)	30 (58,8)
Pele e Anexos	51 (100,0)	0 (0,0)	1 (1,9)	36 (70,5)
Total	51 (100,0)	51 (100,0)	51 (100,0)	51 (100,0)

DISCUSSÃO

O conteúdo teórico-prático abordado nesta investigação teve como objetivo avaliar o conhecimento de enfermeiros de unidades de internação e unidades de terapia intensiva para a técnica do exame físico céfalo-caudal. Os dados mostraram maiores índices de acertos do que erros, os quais foram associados à maior frequência da realização da técnica do exame físico. Destaca-se a graduação como o momento mais importante na aquisição do conhecimento do exame físico. O tempo de formado e de atuação foram relacionados com o aperfeiçoamento profissional e gênero. A inspeção e a palpação foram as técnicas propedêuticas com o maior número de utilização no exame físico.

O exame físico constitui a primeira fase do processo de enfermagem e requer a elaboração consistente de um raciocínio clínico. Com isso, o profissional identifica as necessidades do

paciente e oferece um plano de cuidados baseado nas respostas humanas com o objetivo de selecionar as intervenções apropriadas e avaliar o resultado alcançado^{12,13}.

Neste estudo, os profissionais avaliados demonstraram domínio e assertividade frente às questões sobre o conhecimento teórico-prático do exame físico céfalo-caudal. Esses resultados podem inferir a uma assistência de qualidade com impacto na segurança do paciente¹⁴.

Trindade et al demonstraram por meio de um estudo exploratório de abordagem qualitativa que enfermeiros compreendem o processo de enfermagem como um método científico e estratégico para qualificação da prática assistencial e reconhecem que sua utilização contribui para a autonomia e valorização da profissão¹⁵.

O estudo apresentado revelou que um menor número de participantes obteve o conteúdo de exame físico na instituição em que trabalha quan-

do comparados aos que obtiveram o conteúdo durante a graduação. Neste contexto, a técnica do exame físico é muito valorizada na graduação, mas é descontinuada principalmente na instituição de trabalho.

O profissional enfermeiro, sem um suporte educacional de longo prazo, tende a não se atualizar autonomamente, isto fica evidenciado por estudos desenvolvidos no Brasil e em demais nacionalidades^{16,17}.

Douglas et al avaliaram em 208 estudantes de enfermagem a aplicação das habilidades do exame físico na prática clínica durante a graduação. Constatou-se que das 126 habilidades ensinadas, apenas 5 eram utilizadas com maior frequência, e que algumas habilidades essenciais que deveriam ser realizadas rotineiramente em todos os pacientes foram práticas realizadas raramente¹⁸. Neste sentido, outra investigação, revelou que de trinta técnicas de avaliação física na enfermagem, vinte e oito eram realizadas ocasionalmente ou raramente¹⁹.

Estudo recente que desenvolveu e testou uma escala de avaliação das atitudes e práticas de enfermeiros para o exame físico contribuiu para preencher as lacunas entre o que é ensinado na graduação e a prática. Os resultados revelaram que a execução de um bom exame físico é essencial para o diagnóstico clínico, diminuindo os custos com exames laboratoriais e diagnósticos de imagem, além de fortalecer a relação enfermeiro-paciente²⁰.

Neste contexto, a instauração de medidas de educação permanente pode impactar positivamente no nível de conhecimento, na prática e na gestão do cuidado. Uma prática pedagógica motivadora e interativa pode ser utilizada no treinamento e atualização de profissionais, podendo ser um excelente meio de motivá-los ao aprimoramento. Para isso, recomenda-se o uso de metodologias interativas educacionais que se identifiquem com o conceito contemporâneo de ensino, que considera o aprendiz como o centro do processo e construtor da sua aprendizagem.

Por outro lado, esta investigação demonstrou que quanto maior o aperfeiçoamento profissional (especialização e mestrado), maior o tempo de atuação e de formação com associação ao maior número de acertos (73,8%). Esses dados reforçam a importância da continuidade dos estudos após a graduação. Silber et al demonstraram que hospitais com melhores ambientes de enfermagem e níveis de pessoal acima da média foram associados a menor mortalidade e cuidado de qualidade em comparação com hospitais sem reconhecimento do ambiente de enfermagem e com pessoal abaixo da média, especialmente para pacientes de maior risco²¹.

Os resultados do presente estudo também revelaram precarização do trabalho associado a falta de tempo, instrumentos e recursos humanos escassos. Esse aspecto já havia sido



Estudo recente que desenvolveu e testou uma escala de avaliação das atitudes e práticas de enfermeiros para o exame físico contribuiu para preencher as lacunas entre o que é ensinado na graduação e a prática. Os resultados revelaram que a execução de um bom exame físico é essencial para o diagnóstico clínico, diminuindo os custos com exames laboratoriais e diagnósticos de imagem, além de fortalecer a relação enfermeiro-paciente²⁰.



observado em outros estudos que os relacionou com o comprometimento da técnica^{4,11}.

As técnicas propedêuticas avaliadas neste estudo confirmaram a inspeção e a palpação como as técnicas mais utilizadas, semelhantes a estudos que demonstraram a inspeção e a observação geral como as etapas propedêuticas mais utilizadas pelos enfermeiros^{11,22}.

Sumariamente, os achados desta investigação reforçam a importância da educação permanente junto aos enfermeiros para a prática do exame físico com objetivo de manter uma assistência de qualidade orientada para a segurança do paciente.

CONCLUSÃO

Este estudo concluiu que os enfermeiros de unidades de internação e unidade de terapia intensiva adulto apresentaram médias de acerto acima de 70 % com relação às técnicas do exame físico céfalo-caudal. A graduação foi considerada o período de maior aquisição de conhecimento sobre o exame físico. O aperfeiçoamento profissional foi determinante para a melhor prática do exame físico.

Esses dados podem contribuir para a reflexão da prática do exame físico na enfermagem, fortalecendo a qualidade da assistência e destacando o enfermeiro como profissional que possui maior proximidade e empatia com o paciente, tendo importante papel no levantamento de necessidades do paciente, família e /ou comunidade. Assim como, estimular pesquisas de intervenção para aprimoramento no conhecimento da técnica do exame físico na enfermagem. 🍷

LIMITAÇÕES

Este estudo foi realizado em um único hospital, o qual apresenta características específicas para

o ensino. Portanto, novos estudos devem ser desenvolvidos em outros centros para avaliar a diversidade da amostra.

AGÊNCIA FINANCIADORA

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq.

AGRADECIMENTOS

À Cintia Yurie Yamachi pela contribuição na análise estatística deste trabalho.

Referências

- Narula J, Chandrashekar Y, Braunwald E. Time to Add a Fifth Pillar to Bedside Physical Examination: Inspection, Palpation, Percussion, Auscultation, and Insonation. *JAMA Cardiol.* 2018 [Citado em 2020 Fev. 23];3(4):346-350. Disponível em: sci-hub.tw/10.1001/jamacardio.2018.0001.
- Elnicki DM. Bayes' theorem and the physical examination: probability assessment and diagnostic decision making. *Acad Med.* 2011 [Citado em 2020 Fev. 23];86(5):618-627. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3427763/pdf/nihms277146.pdf>.
- Azevedo DM, Azevedo IC, Holanda CSM, Santos QG, Vale LD, Cassiano AN. Da academia à realidade: uma reflexão acerca da prática do exame físico nos serviços de saúde. *Sal & Transf Soc.* 2013 [Citado em 2019 Out. 28];4(4):106-110. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeettransformacao/article/view/1550>
- Cunha SMB, Barros ALBL. Análise da implementação da sistematização da assistência de enfermagem, segundo o modelo conceitual de Horta. *Rev Bras Enferm.* 2005 [Citado em 2019 Out. 28];58(5):568-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672005000500013&script=sci_abstract&tlng=pt.
- Santos N, Veiga P, Andrade R. Importância da anamnese e do exame físico para o cuidado do enfermeiro. *Rev. Bras. Enferm.* 2011 [Citado em 2019 Out. 28];64(2):355-58. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000200021
- Klettemberg DF, Siqueira MD, Mantovani MF. Uma história do processo de enfermagem nas publicações da Revista Brasileira de Enfermagem no período 1960-1986. *Esc Anna Nery R Enferm* 2006 dez [Citado em 2020 Jan. 09];10(3):478-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a17.pdf>
- Silva CMC, Valente GSC, Saboia VM, Teixeira ER. O exame físico e o processo de enfermagem: para além do dualismo entre teoria e prática. *Rev. Enferm UFPE.* 2014 [Citado em 2019 Out. 28];8(supl.1):2281-6. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/9916/10194>
- BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 358 de 15/10/2009. Dispõe sobre a sistematização da assistência de enfermagem e a implementação do processo de enfermagem em ambientes públicos e privados em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* Brasília, 23 out. 2009, Seção 1, p.179. [Citado em 2019 Out. 28]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html
- Adamy EK, Mendes M, Schimitt MD, Maia JC, Brum MLB, Vendruscolo C. Formação de enfermeiros sobre anamnese e exame físico. *J Nurs Health.* 2016; [Citado em 2019 Dez. 16];6(2):334-45. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/6767/6050>
- Sousa VD, Barros ALBL. O ensino do exame físico em escolas de graduação em enfermagem do município de São Paulo. *Rev Lat Am Enfermagem* 1998 [Citado em 2019 Out. 28];6(3):11-22. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v6n3/13887.pdf>
- Birks M, Cant R, James A, Chung C, Davis J. The use of physical assessment skills by registered nurses in Australia: Issues for nursing education. *Collegian.* 2013 [Citado em 2019 Out. 28];20(1):27-33. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23678781>
- Xavier LF, Silva SBM, Silva YCO, Oliveira OD, Morais Júnior SLA. Sistematização da assistência de enfermagem: o conhecimento de enfermeiros do município de Ji-Paraná, Rondônia, Brasil. *Revista Nursing.* 2018 [Citado em 2020 Jan. 09];21(239):2110-2113. Disponível em: http://www.revista-nursing.com.br/revistas/239-Abril2018/sistematizacao_assistencia_de_enfermagem.pdf
- Carvalho EC, Oliveira-Kumakura ARS, Morais SCR. Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools. *Rev Bras Enferm.* 2017 [Citado em 2020 Mar. 09];70(3):662-668. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0509. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/pt_0034-7167-reben-70-03-0662.pdf
- Riegel F, Junior NJO. Processo de enfermagem: implicações para a segurança do paciente em centro cirúrgico. *Cogitare Enferm.* 2017 [Citado em 2020 Mar. 09];22(4):01-05. doi: 10.5380/ce.v22i1.45577. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/10/859852/45577-194188-1-pb.pdf>
- Trindade LR, Ferreira AM, Silveira A, Rocha EM. Processo de enfermagem: desafios e estratégias para sua implementação sob a ótica de enfermeiros. *Saúde (Santa Maria)* 2016 [Citado em 2020 Mar. 09];42(1):75-82. Doi: <http://dx.doi.org/10.5902/2236583419805> Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/19805>
- Delaney MM, Friedman MI, Fitzpatrick JJ. Impacto of a Sepsis Educational Program on Nurse Competence. *The Journal of Continuing Education in Nursing.* 2015 [Citado em 2019 Dez. 16];46(4):179-186. Disponível em: <https://www.healio.com/nursing/journals/jcen/2015-4-46-4/%7B682b52b2-aaae-4d4c-ac55-96019053e58e%7D/impact-of-a-sepsis-educational-program-on-nurse-competence>
- Storozuk AS, MacLeod MLP, Freeman S, Banner D. A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses. *Australian Emergency Care.* 2019 Jun [Citado em 2019 Dez. 16];22(2):119-125. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2588994X19300077?via%3Dihub>
- Douglas C, Windsor C, Lewis P. Too much knowledge for a nurse? Use of physical assessment by final-semester nursing students. *Nurs Health Sci.* 2015 [Citado em 2019 Dez. 16];17(4):492-9. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nhs.12223>
- Giddens JF. A Survey of Physical Assessment Techniques Performed by RNs: Lessons for Nursing Education. *J Nurs Educ.* 2007 [Citado em 2019 Out. 28];6(2):83-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17315568>
- Gharaibeh B, Al-Smadi AM, Ashour A, Slater P. Development and psychometric testing of the Physical Examination Attitudes and Practices Scale. *Nurs Forum.* 2019 [Citado em 2020 Mar. 09];54(1):111-120. doi: 10.1111/nuf.12304. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nuf.12304>
- Silber JH, Rosenbaum PR, McHugh MD, Ludwig JM, Smith HL, Niknam BA, Even-Shoshan O, Fleisher LA, Kelz RR, Aiken LH. Comparison of the Value of Nursing Work Environments in Hospitals Across Different Levels of Patient Risk. *JAMA Surg.* 2016 [Citado em 2020 Mar. 09];151(6):527-36. doi: 10.1001/jamasurg.2015.4908. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4957817/>
- Birks M, James A, Chung C, Cant R, Davis J. The teaching of physical assessment skills in pre-registration nursing programmes in Australia: issues for nursing education. *Collegian.* 2014 [Citado em 2019 Out. 28];21(3):245-53. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25632720>