




# Relação entre gravidade clínica e horas de cuidados de enfermagem em um pronto socorro

Relationship between clinical severity and hours of nursing care in an emergency room

## Como citar este artigo:

Sabino SS, Silveira LM, Stabile AM. Relationship between clinical severity and hours of nursing care in an emergency room. Rev Rene. 2020;21:e43218. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143218>

 Simone Silva Sabino<sup>1</sup>  
 Laura Menezes Silveira<sup>1</sup>  
 Angelita Maria Stabile<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

## Autor correspondente:

Angelita Maria Stabile  
Avenida Bandeirantes, 3900. Monte Alegre,  
CEP: 14040-902, Campus Universitário.  
Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de  
Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.  
E-mail: [angelita@eerp.usp.br](mailto:angelita@eerp.usp.br)

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar a relação entre a gravidade clínica de pacientes e as horas de cuidados dos profissionais de enfermagem em um pronto socorro. **Métodos:** estudo correlacional, que se utilizou dos instrumentos *Nursing Activities Score* e *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation I*. **Resultados:** incluíram-se 338 pacientes. As médias mais altas foram identificadas no grupo óbitos sendo (22,0%) para *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* e (56,8%) para *Nursing Activities Score*, ( $p=0,000$ ). Obteve-se relação moderada entre esses escores. Ademais, os dois instrumentos utilizados se mostraram capazes de prever o óbito. **Conclusão:** as avaliações do agravamento dos pacientes e da demanda por cuidados, podem contribuir com a adequação do número de pessoal, a redução do tempo de permanência nas salas de emergência e o planejamento assistencial de qualidade elevada.

**Descritores:** Serviço Hospitalar de Emergência; Cuidados Críticos; Cuidados de Enfermagem; Carga de Trabalho; Índice de Gravidade de Doença.

## ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the relationship between the clinical severity of the patients and the hours of care of nursing professionals in an emergency room. **Methods:** correlational study, which used the *Nursing Activities Score* and *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation I* instruments. **Results:** we included 338 patients. The highest averages were identified in the group related to deaths, with (22.0%) for *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* and (56.8%) for *Nursing Activities Score*, ( $p=0.000$ ). We obtained a moderate relationship between these scores. Moreover, the two instruments used proved to be capable of predicting deaths. **Conclusion:** evaluations of the worsening of patients and the demand for care can contribute to the adequacy of the number of personnel, the reduction of the length of stay in the emergency rooms and the high-quality care planning.

**Descriptors:** Emergency Service, Hospital; Critical Care; Nursing Care; Workload; Severity of Illness Index.

## Introdução

Os serviços hospitalares de emergência têm como principal papel a assistência rápida a pacientes em sofrimento de doenças agudas. As salas de emergência são espaços para o tratamento imediato de estabilização dos pacientes, dispondo de período máximo de 24 horas de permanência<sup>(1)</sup>. Quando esses serviços permanecem saturados, implicam aumento da carga de trabalho dos profissionais que atuam, com riscos de incidentes indesejados e diminuição da qualidade da assistência<sup>(2)</sup>.

O dimensionamento de profissionais, especialmente na área da Enfermagem pode interferir na execução da assistência. O *Nursing Activities Score* (NAS) é um dos instrumentos que contribuem para dimensionamento apropriado da equipe de enfermagem, é utilizado para avaliação da carga de trabalho gasta por um profissional de enfermagem a pacientes gravemente enfermos, por 24 horas. Essa ferramenta é cada vez mais imprescindível nas unidades de pacientes críticos, a fim de garantir uma assistência segura e qualificada<sup>(3)</sup>. Entretanto, a maioria dos estudos são realizados em unidades de cuidados intensivos, não contemplando os serviços de urgência e emergência. Assim, questionou-se a existência ou não da relação entre as horas de cuidado de enfermagem e a gravidade clínica de pacientes, em serviço hospitalar de emergência.

Desse modo, este estudo pode colaborar para adequação do número de profissionais de enfermagem, de acordo com a gravidade clínica de pacientes, com vistas a garantir assistência de qualidade. Assim, objetivou-se avaliar a relação entre a gravidade clínica de pacientes e as horas de cuidados dos profissionais de enfermagem em um pronto socorro.

## Métodos

Estudo documental, correlacional, realizado em serviço hospitalar de emergência, de pronto-socorro adulto, de hospital de referência de Minas Gerais, Bra-

sil direcionado para atendimento de urgência, emergência e trauma, integrando a macrorregião triângulo sul mineiro, com atendimento 100,0% pelo sistema único de saúde. O pronto-socorro adulto atinge, em média, dois mil atendimentos/mês<sup>(4)</sup>. A sala de emergência presente no pronto-socorro adulto, em que se realizou este estudo, contava, à época, com 20 leitos de enfermagem de apoio.

Selecionaram-se para este estudo os prontuários dos pacientes admitidos na sala de emergência, com idade a partir de 14 anos, conforme protocolo de atendimento do local de estudo, independente do sexo e que permaneceram internados por, pelo menos, 24 horas, no período de janeiro a dezembro de 2017. Na coleta dos dados, consideraram-se as informações obtidas nas primeiras 24 horas de internação.

A determinação da amostra deste estudo considerou os prontuários dos 2.743 pacientes que foram hospitalizados na sala de emergência do pronto-socorro adulto no ano de 2017. O número de prontuários incluídos foi determinado de forma aleatória a amostra foi estratificada considerando o período de 12 meses. Considerou-se estudo piloto realizado para determinação do tamanho amostral, na variável desfecho, o óbito; adotando-se os parâmetros de erro relativo de 5%, nível de significância de 5% e prevalência de 80%. Com esses parâmetros, definiu-se amostra de 338 prontuários. O programa utilizado para o cálculo da amostra foi o R versão 3.4.1<sup>(5)</sup>. A coleta das informações foi realizada entre junho e outubro de 2018. Os dados foram coletados através de busca ativa no prontuário físico do paciente, utilizou-se um modelo impresso criado para esse propósito. Essas informações também foram utilizadas para cálculo das pontuações dos instrumentos NAS e *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* (APACHE II).

O instrumento APACHE II foi utilizado para avaliação da gravidade dos pacientes, o qual considera dados clínicos (idade, presença de doenças crônicas, temperatura, pressão arterial média, frequências respiratória e cardíaca, relação PaO<sup>2</sup>/FiO<sup>2</sup>, pH arterial, níveis de sódio, potássio, creatinina, hematócritos,

leucócitos, contagem de glóbulos brancos, escala de coma de Glasgow). O cálculo é procedido com base no pior valor de cada um dos doze parâmetros considerados, isto é, aquele que estivesse mais distante dos parâmetros de normalidade, observados no período da admissão até a permanência de 24 horas, permitindo avaliar a evolução do quadro clínico do paciente<sup>(6)</sup>. A pontuação do APACHE II varia entre zero e 100 pontos, quanto maior a pontuação, maior percentual desse escore que denota a probabilidade de óbito hospitalar<sup>(2)</sup>.

As estratificações dos scores do APACHE II ocorrem da seguinte maneira: 0-4 pontos: 4,0% não cirúrgicos, 1,0% pós-cirúrgico; 5-9 pontos: 8,0% não cirúrgico, 3,0% pós-cirúrgico; 10-14 pontos: 15% não cirúrgico, 7,0% pós-cirúrgico; 15-19 pontos: 24,0% não cirúrgicos, 12,0% pós-cirúrgico; 20-24 pontos: 40,0% não cirúrgico, 30,0% pós-cirúrgico; 25-29 pontos: 55,0% não cirúrgico, 35,0% pós-cirúrgico; 30-34 pontos: aproximadamente 73,0% ambos; 35-100 pontos: 85,0% não cirúrgico, 88,0% pós-cirúrgico<sup>(6)</sup>.

Para avaliação das horas de enfermagem (de acordo com os prontuários), aplicou-se o instrumento NAS que compreende sete níveis (atividades básicas, suportes ventilatório cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas), com avaliação de 23 itens. Cada item possui uma pontuação, e a soma dessas pontuações resulta em um escore designado para cada paciente. O resultado do escore NAS pode alcançar o percentual de até 176,8% de horas de assistência de enfermagem direta aos pacientes. Analisando o conceito desse escore, um ponto NAS equipara-se a 14,4 minutos de horas de cuidado<sup>(7)</sup>.

Os resultados obtidos foram estabelecidos e disposto no *Microsoft Excel 2010* e para as análises mais aprofundadas tais como valores de médias, mínimo e máximo, análises uni e multivariadas utilizou-se a plataforma *Statistical Package for Social Sciences*, versão 17.0. Nesta amostragem, os pacientes foram divididos segundo desfecho da internação – alta ou óbito. O teste de normalidade foi aplicado, a fim de verificar a distribuição dos dados nos grupos de interesse.

Conforme a aderência de cada variável ao teste de normalidade, aplicou-se os testes *T de Student* ou *Mann Whitney* para verificar o grau de aderência de cada variável presente no teste de normalidade nos grupos em estudo. Investigou-se ainda a correlação: escore de gravidade e prognóstico dos pacientes/tempo de trabalho dispensado pela equipe de enfermagem, por meio do coeficiente de *Spearman* ( $r_s$ ).

Com a finalidade de interpretação dessa medida, utilizou-se da classificação que considera correlação até 0,39 mesmo quando estatisticamente significantes, sem relevância clínica; valores entre 0,40 – 0,69 indicam correlação moderada e de 0,70 ou mais, correlação forte<sup>(8)</sup>. Com vistas à análise da capacidade do NAS para prever o óbito no serviço hospitalar de emergência, construiu-se uma curva *Receiver Operator Characteristic* (ROC). A significância estatística foi definida por um valor de *P* menor que 0,05.

O projeto de estudo foi encaminhado ao comitê de ética em pesquisa competente, parecer número 2.681.678/2018 e certificado de apresentação para apreciação ética nº 88588318.6.0000.5393. Investigação conduzida conforme padrões exigidos.

## Resultados

A amostra foi constituída por 338 pacientes. Classificou-se os pacientes conforme o resultado, alta ou óbito, sendo a alta o desfecho predominante 272 (80,4%). As mulheres apresentaram maior frequência de óbitos, 42 (63,6%), em relação ao sexo masculino ( $p=0,000$ ). A média de idade do total de pacientes foi 60,84 ( $\pm 16,2$ ) anos, para aqueles cujo desfecho foi o óbito, a média de idade apresentou-se maior (65,3  $\pm$  15,7) em comparação aos que obtiveram alta, 59,7 ( $\pm 16,2$ ) anos. A maioria dos pacientes foi referenciada de outros municípios e admitidos no serviço hospitalar de emergência por vaga zero, 254 (75,1%). Destaca-se que dos 338 pacientes, 105 (31,1%) sofreram hospitalização prévia em outros estabelecimentos de saúde antes de ingressarem no pronto-socorro (Tabela 1).

**Tabela 1** – Representação das disposições dos pacientes internados no serviço hospitalar de emergência, conforme resultado: alta ou óbito. Uberaba, MG, Brasil, 2017 (n=338)

Variáveis	Total (n=338)	Alta (n=272)	Óbito (n=66)
	n (%)	n (%)	n (%)
Sexo			
Feminino	151(44,7)	109(40,1)	42(63,6)
Masculino	187(55,3)	163(59,9)	24(36,4)
Origem			
Cidade de referência	143(42,3)	116(42,6)	27(40,9)
Unidade de Pronto Atendimento	79(23,4)	62(22,8)	17(25,8)
Serviço de atendimento móvel de urgência e emergência	66(19,5)	51(18,8)	15(22,7)
Demanda interna	13(3,8)	12(4,4)	1(1,5)
Bombeiros	10(3,0)	10(3,7)	-
Rede privada	10(3,0)	8(2,9)	2(3,0)
Resgate	5(1,5)	5(1,8)	-
Outros	12(3,6)	8(2,9)	4(6,1)
Forma de entrada			
Vaga zero	254(75,1)	206(75,7)	48(72,7)
Sistema de regulação estadual	69(20,4)	55(20,2)	14(21,2)
Demanda espontânea	15(4,4)	11(4,0)	4(6,1)

Evidenciaram-se 57 diagnósticos diferentes, conforme a classificação estatística internacional de doenças. Os diagnósticos mais frequentes foram infarto agudo do miocárdio, 75 (22,2%); acidente vascular encefálico, 68 (20,1%); e traumatismo crânio encefálico, 24 (7,1%). No grupo de pacientes com desfecho alta, os principais diagnósticos foram o infarto agudo do miocárdio 73 (26,8%); e o acidente vascular cerebral, 58 (21,3%). No grupo óbito, foram o acidente vascular encefálico, 10 (15,2%); e pneumonia, 8 (12,1%). Nota-se que a especialidade que recebeu mais atendimentos foi a clínica médica, 269 (79,6%). As doenças mais comuns foram a hipertensão arterial sistêmica, 203 (60,0%); síndromes coronarianas 105 (31,0%); diabetes, 80 (26,6%); dislipidemia, 36 (10,6%); e hipotireoidismo, 29 (8,5%).

**Tabela 2** – Características dos pacientes internados em serviço de emergência hospitalar em relação à classificação de risco, especialidade médica, escore APACHE II, *Nursing Activities Score* e tempos de internação conforme com o resultado: alta ou óbito. Uberaba, MG, Brasil, 2017

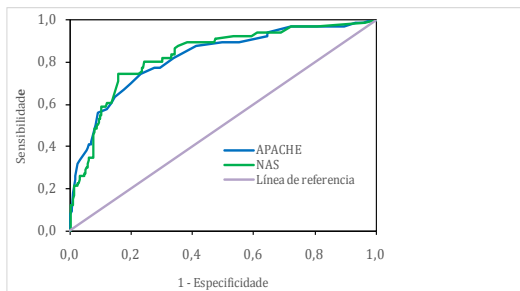
Variáveis	Total (n=338)	Alta (n=272)	Óbito (n=66)	p*
	n(%)	n(%)	n(%)	
Classificação de risco Manchester				
Vermelho	88 (26,0)	51 (18,8)	37 (56,1)	
Laranja	232 (68,6)	204 (75,0)	28 (42,4)	
Amarelo	18 (5,3)	17 (6,3)	1 (1,5)	
Atendimento por especialidade				
Clínica médica	269 (79,5)	217 (79,8)	52 (78,8)	
Neurocirurgia	38 (11,2)	29 (10,7)	9 (13,6)	
Cirurgia geral	29 (8,5)	24 (8,8)	5 (7,6)	
Ortopedia	2 (0,7)	2 (0,7)	-	
Escore prognóstico	Média (mínimo- máximo)	Média (mínimo- máximo)	Média (mínimo- máximo)	
<i>Acute Physiology and Chronic Health Evaluation</i>	13,11(0-44)	10,9(0-36)	22,0(2-44)	0,000
<i>Nursing Activities Score</i>	45,4(30-88,9)	42,6(30-88,9)	56,8(32,2-85,4)	0,000
Tempo de internação (dias)				
Tempo de internação no serviço hospitalar de emergência	1,83(1-12)	1,79(1-12)	1,97(1-5)	
Tempo de internação no pronto-socorro adulto	5,19(1-42)	4,77(1-42)	6,91(1-25)	

\*Teste de Mann Whitney

A estimativa de óbito, segundo o APACHE II, foi 15,0% para os pacientes cujo desfecho foi a alta e 40,0% para aqueles que foram a óbito. A aplicação do NAS, na amostra, mostrou que o tempo despendido pela enfermagem, nas primeiras 24 horas de internação, no serviço hospitalar de emergência, foi de 11 horas, em média. A diferença estatística dos valores médios de NAS e do escore APACHE II se mostraram estatisticamente significantes ( $p=0,000$ ), podendo ser associadas ao desfecho óbito.

Observou-se correlação moderada entre o NAS e o APACHE II ( $r_s=0,578$ ). A capacidade do NAS para prever o óbito no serviço hospitalar de emergência foi analisada por meio de uma curva ROC. Essa análise

mostrou área sob a curva 0,830 (período de confiança de 95% = 0,786-0,869; sensibilidade = 74,2%; especificidade = 84,19%;  $p < 0,001$ ), sendo o critério obtenção de pontuação maior que 50,1 pontos no NAS. Adicionalmente, construiu-se uma curva ROC para avaliar a capacidade do APACHE II para prever o óbito no serviço hospitalar de emergência, obtendo-se área sob a curva de 0,821 (período de confiança de 95% = 0,776 - 0,861; sensibilidade = 74,2%; especificidade = 76,8%;  $p < 0,001$ ), sendo o critério obtenção de pontuação maior que 14,0 pontos no APACHE II (Figura 1). Os pacientes que pontuaram mais que 50 no NAS e mais que 14 no APACHE II foram mais graves e necessitavam de mais horas de cuidado de enfermagem.



APACHE: *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*; NAS: *Nursing Activities Score*

**Figura 1** – Predição do desfecho óbito pelos escores NAS e APACHE II, no serviço hospitalar de emergência, conforme a curva ROC. Uberaba, MG, Brasil, 2017

## Discussão

O estudo apresenta como limitações ter sido realizado em apenas uma instituição, além disso, destaca-se que estudos analíticos não permitem a análise das relações de resultados entre o APACHE e o NAS. Pelo uso de informações recuperadas de prontuários, não se tem controle da qualidade dessas informações, visto que não foram elaboradas com propósito de fornecer dados para investigação posterior, os documentos são resultado de produção humana e social e não há garantias da legitimidade dos dados.

Contudo, espera-se que este estudo contribua para adequação do número de profissionais de enfermagem no serviço em que foi realizado, considerando

o NAS como escore de gravidade e o APACHE II para prognóstico de pacientes críticos, ambos validados para essas funções. Estudos futuros podem ser desenvolvidos, com intuito de se obter maiores informações e resultados da correlação desses e/ou, possivelmente, de outros escores, na área de urgência e emergência.

O presente estudo demonstrou que a gravidade do paciente esteve relacionada com uma maior necessidade de cuidados de enfermagem em um serviço hospitalar de emergência. Além disso, o NAS e o APACHE II se mostraram capazes de prever o óbito nessa amostra. Os idosos, com média de 60,8 anos, foram maioria nos atendimentos no serviço de emergência o que pode ser entendido como consequência do envelhecimento populacional, que já faz parte da realidade brasileira, na qual o grupo de pessoas com mais de 60 anos apresentam-se em crescimento, com estimativas de que até o ano de 2040, ter-se-á proporção de aproximadamente 153 idosos para cada 100 jovens, ou seja, 23,8% da população brasileira<sup>(9)</sup>.

Neste estudo, as mulheres apresentaram maior número de óbitos em comparação aos pacientes do sexo masculino. Isto pode ser justificado pelo novo perfil demográfico do Brasil, no qual se constata processo de longevidade em mulheres. Dados apontam que a jornada total de trabalho das mulheres é, aproximadamente, oito horas a mais do que a dos homens, gerando sobrecarga laboral, que traz consequências graves, que podem culminar no agravamento do estado de saúde das mulheres<sup>(10)</sup>, como maior risco de desenvolver infarto, acidente vascular cerebral e entre outras<sup>(11)</sup>.

Ademais, nesta investigação, os principais diagnósticos identificados nos prontuários estiveram entre o grupo de doenças cardiovasculares, que compõe o ranking das dez maiores causas de morte no Brasil e no mundo. Dados publicados pela Organização Mundial de Saúde indicam que quase 27,0% dos registros de mortalidade no mundo foram decorrentes dessas doenças, enquanto, no Brasil, foram responsáveis por 31,0% das mortes<sup>(11)</sup>.

Com relação às características do atendimento, observou-se que a principal forma de entrada dos pacientes no serviço hospitalar de emergência foi por vaga zero (75,1%). A vaga zero é um recurso, que oferece acesso direto e rápido aos serviços de emergência, para pacientes com risco iminente de morte, e deve ser utilizada exclusivamente para esses casos e não como uma alternativa rotineira<sup>(1)</sup>. Ademais, a clínica médica foi a especialidade que mais recebeu atendimentos, fato justificado pela insuficiência de serviços de saúde com foco em ações de prevenção e promoção à saúde, bem como, pela dificuldade desses pacientes para entrar na rede de atenção à saúde. No Brasil, a maioria das internações ocorridas em pronto atendimento hospitalar é originária de casos clínicos<sup>(1)</sup>.

No que se refere à estratificação de risco realizada no acolhimento, conforme Tabela 2, observou-se frequência maior de admissões nos pacientes de classificação laranja e maior número de mortes entre os pacientes com classificação vermelha, no grupo óbito ( $p=0,000$ ). O serviço hospitalar de emergência, onde se realizou o estudo, é referência para pacientes com classificação laranja e vermelha, fato que explica o predomínio dessas classificações na amostra, além disso, a associação da classificação vermelha com o óbito é um indicativo de que esses pacientes foram adequadamente classificados<sup>(12)</sup>.

O valor encontrado para tempo de permanência no serviço hospitalar de emergência foi 1,83 dias e no pronto-socorro adulto, 5,19 dias. No Brasil, em outro estudo realizado, a permanência média das internações foi 3,6 dias em pronto-socorro<sup>(13)</sup>. Um tempo de permanência prolongado, encontrado no presente estudo, pode ter contribuído para o crescimento da demanda por cuidados de enfermagem no grupo óbito, em que o NAS foi mais alto, ou seja, o tempo de internação prolongado pode ter acarretado aumento das horas de cuidados para cada paciente<sup>(14)</sup>.

Ao considerar as análises do escore APACHE II e do instrumento NAS, verificou-se que a gravidade do paciente esteve relacionada com a maior demanda de

horas de trabalho da enfermagem, no serviço hospitalar de emergência. Esses escores também foram capazes de prever os óbitos nessa amostra. A curva ROC foi construída para avaliar essa capacidade.

Para essa finalidade, ao se analisar a curva ROC, tem-se percepção da relação entre sensibilidade e especificidade do teste, sendo que a sensibilidade é demonstrada pelo eixo das abscissas (eixo x) e a especificidade do teste, pelo eixo das ordenadas (eixo y). Desta forma, o teste que passa pelo canto superior esquerdo é denominado teste com discriminação perfeita, uma vez que este local indica a curva de valores de 100,0%, tanto para sensibilidade, quanto para especificidade. Neste sentido, fica nítida a precisão do teste, ao se proceder à análise visual da curva, uma vez que o teste mais preciso é o teste que mostra a curva mais próxima do canto superior esquerdo<sup>(15)</sup>.

Entretanto, este estudo mostrou diferença relativa a outros achados científicos, no que se refere à ausência de relação expressiva entre a gravidade dos pacientes e as horas de cuidados dispensadas, ou seja, pacientes com altas chances de morrer nem sempre exigem elevado grau de assistência de enfermagem, aqueles que demandam alta dependência de cuidados, não necessariamente são os que evoluem para óbito<sup>(16)</sup>. Em contrapartida, em outro estudo, a correlação identificada entre a gravidade do paciente e carga de trabalho foi moderada, a exemplo do estudo realizado. Contudo, esses achados não apresentam similaridade com os resultados desta investigação e refletem apenas o ambiente de unidades de terapia intensiva<sup>(14)</sup>.

Enfatiza-se que a unidade de terapia intensiva concentra equipe altamente capacitada, e recursos materiais para oferecer assistência de forma contínua ao paciente, utilizando tecnologia de primeira linha destinadas a identificar imediatamente alterações orgânicas que sustentam decisões e intervenções em situações de descompensação. Além disso, o ambiente dispõe de suporte tecnológico avançado para admissão de pacientes que, frequentemente, são oriundos da unidade de urgência e emergência ou do bloco ci-

rúrgico, e apresentam dispositivos invasivos instalados<sup>(17)</sup>.

A unidade de emergência apresenta características de cuidados de enfermagem muito semelhantes aos encontrados em centros de cuidados intensivos, no entanto, a condição de emergência é, frequentemente, próxima de situações contingenciais e limitantes. Alia-se a esse fator o estresse do momento, a imprevisibilidade do ambiente, a carência de estrutura física e material e a ocorrência de mudanças imprevistas e imediatas no quadro dos pacientes que estão agudamente enfermos, os quais apresentam perfil clínico complexo, cuja deterioração da saúde implicam no aumento do risco de morte ou padecimento, exigindo intervenção imediata, com foco em priorizar a vida e impedir o agravamento dos sintomas, antes que o recurso terapêutico adequado possa ser estabelecido<sup>(18)</sup>.

Vários escores estão disponíveis na literatura médica, mas poucos preenchem as necessidades dos pacientes em serviço hospitalar de emergência. Apesar do APACHE II ser projetado para pacientes em unidade de terapia intensiva, a aplicação desse escore poderia contribuir para melhor acompanhamento e terapêutica nos serviços de emergência, devido à semelhança dos ambientes e gravidade dos pacientes. Ainda, nesse contexto, os resultados deste estudo demonstram a descaracterização do pronto-socorro como local para estabilização e tratamento inicial, tornando-se centro de terapia intensiva, porém, sem a estrutura física e pessoal numericamente adequado, resultando na sobrecarga da equipe de enfermagem<sup>(19)</sup>.

## Conclusão

Este estudo mostrou as características de um serviço hospitalar de emergência e relação moderada entre a gravidade clínica dos pacientes que ingressaram nesses serviços e as horas de cuidados de enfermagem. Além disso, as evidências denotaram que o instrumento *Nursing Activities Score* e o escore *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* podem ser utilizados como preditores de óbitos nesses pacientes.

As avaliações da gravidade e a necessidade de cuidados da equipe de enfermagem podem contribuir com a adequação do número de pessoal, a redução do tempo de permanência nas salas de emergência e o planejamento assistencial de qualidade, proporcionando melhora no atendimento aos enfermos e no ambiente de trabalho para os funcionários do pronto-socorro.

## Colaborações

Sabino SS contribuiu na idealização e projeto, desenvolvimento, verificação e redação do artigo. Silveira LM colaborou com apreciação dos dados e análise crítica do conteúdo. Stabile AM auxiliou em todas as etapas da pesquisa sobretudo na finalização para publicação.

## Referências

1. Konder M, O'dwyer G. As unidades de pronto atendimento como unidades de internação: fenômenos do fluxo assistencial na rede de urgências. *Phys Rev Saúde Coletiva*. 2019; 29(2):e290203. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312019290203>
2. Di Somma S, Paladino L, Vaughan L, Lalle I, Magrini L, Magnanti M. Overcrowding in emergency department: an international issue. *Intern Emerg Med*. 2015; 10(2):171-5. doi: <http://www.doi:10.1007/s11739-014-1154-8>
3. Nieri AS, Manousaki K, Kalafati M, Padilha KG, Stafseth SK, Katsoylas T, et al. Validation of the nursing workload scoring systems "Nursing Activities Score" (NAS), and "Therapeutic Intervention Scoring System for Critically ill Children" (TISS-C) in a Greek Paediatric Intensive Care Unit. *Intensive Crit Care Nurs*. 2018; 48:3-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.03.005>
4. Ministério da Educação (BR). Hospitais Universitários Federais – EBSEH [Internet]. 2013 [cited Jan. 18, 2020]. Available from: <http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufm/pronto-socorro>
5. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria [Internet]. 2018 [cited Jan. 20, 2020]. Available from: <https://www.R-project.org/>

6. Ferrari D. APACHE II Sistema de pontuação de mortalidade estimada (Acute Physiology and Chronic Health disease Classification System II) [Internet]. 2020 [cited Mar 22, 2020]. Available from: <http://www.medicinaintensiva.com.br/ApacheScore.htm>
7. Queijo AF, Padilha KG. Nursing Activities Score: adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(esp):1018-25. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000500004>
8. Ribeiro Junior PJ. Correlação: Interpretação do coeficiente de correlação. [Internet]. 2020 [cited Mar. 22, 2020]. Available from: <http://leg.ufpr.br/~paulojus/CE003/ce003/node8.html>
9. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016; 19(3):507-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>
10. Sousa LS, Guedes DR. A desigual divisão sexual do trabalho: um olhar sobre a última década. *Estud Avançados*. 2016; 30(87):123-39. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870008>
11. Dallazen F, Winkelmann ER, Berlezi EM. Risco cardiovascular avaliado pelo índice de conicidade em mulheres no climatério: análise comparativa entre os períodos pré e pós-menopausa. *Sci Med*. 2017; 27(4):ID28268. doi: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2017.4.28268>
12. Silva PL, Paiva L, Faria VB, Ohl RIB, Chavaglia SRR. Triage in an adult emergency service: patient satisfaction. *Rev Esc Enferm USP*. 2016; 50(3):427-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400008>
13. Moraes DS, Cordeiro NM, Fonseca ADG, Souza LPS, Silva CSO, Lopes JR. Fatores associados à internação prolongada nas admissões pela urgência e emergência. *Rev Universidade Vale Rio Verde*. 2017; 15(2):680-91. doi: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v15i2.3770>
14. Meneguetti MG, Araujo TR, Nogueira TA, Gulin FS, Laus AM. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em unidade de Terapia Intensiva: revisão Integrativa. *Ciênc Enferm*. 2017; 23(2):69-79. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000200069>
15. Medcalc Statistical Software version 16.4.4. Analysis of the Receiver Operating Characteristic curve. ROC curve analysis [Internet]. 2020 [cited 26 Mar. 2020]. Available from: <https://www.medcalc.org/manual/roc-curves.php>
16. Nassiff A, Araujo TR, Meneguetti MG, Rodrigues FB, Filho AB, Laus AM. Nursing workload and patient mortality at an intensive care unit. *Texto Contexto Enferm*. 2018; 27(4):e0390017. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018000390017>
17. Nascimento MSM, Nunes EM, Medeiros RC, Souza WIM, Filho LFS, Alves ESRC. Perfil epidemiológico de pacientes em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital regional paraibano. *Temas Saúde* [Internet]. 2018 [cited Mar. 7, 2020]; 18(1). Available from: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/04/18113.pdf>
18. Oliveski CC, Santos LE, Marco VR, Lorenzoni AMC, Bonfada MS, Silva LAA. Perfil clínico de usuários de um serviço de emergência. *Rev Espaço Saúde* [Internet]. 2017 [cited Mar. 7, 2020]; 5(2). Available from: <http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/5474/1323>
19. Paixão TCR, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA. Nursing staff sizing in the emergency room of a university hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(3):486-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000300017>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons