



Classificação de risco em pediatria realizada por enfermeiros com enfoque nas condições clínicas

Risk classification in pediatrics made by nurses focusing on clinical conditions

Joelna Eline Gomes Lacerda de Freitas Veras¹, Olinda Costa Mota Teixeira¹, Emanuella Silva Joventino², Francisca Elisângela Teixeira Lima¹, Maria Isis Freire de Aguiar¹, Lorena Pinheiro Barbosa¹

Objetivo: verificar associação entre a classificação de risco realizada por enfermeiros e as condições clínicas apresentadas por crianças e adolescentes. **Métodos:** estudo transversal, realizado com 397 crianças/adolescentes na emergência de hospital público de nível secundário. Utilizaram-se, na coleta de dados, de formulário, contendo dados sociodemográficos e clínicos; e do Guia de Acolhimento com Classificação de Risco em Pediatria validado. **Resultados:** não houve associação significativa entre características sociodemográficas das crianças e classificação de risco. Predominaram crianças do sexo feminino, idade entre um e cinco anos e peso adequado para faixa etária. Houve associação significativa ($p < 0,005$) entre classificações de risco adotadas, discriminadores de risco ($p = 0,001$), procedimentos realizados ($p < 0,001$) e destino do paciente ($p = 0,013$). **Conclusão:** a associação entre classificação de risco adotada e variáveis clínicas pediátricas confirma o grau de complexidade apresentado por crianças/adolescentes, favorecendo avaliação clínica assertiva por enfermeiros no acolhimento.

Descritores: Triagem; Enfermagem Pediátrica; Acolhimento; Promoção da Saúde.

Objective: to verify the association between the classification of risk made by the nurses and the clinical conditions presented by children and adolescents. **Methods:** a cross - sectional study was carried out with 397 children/adolescents in the emergency room of a public secondary hospital. In the data collection, a formulary was used, containing sociodemographic and clinical data; and the Guideline for Acceptance with Risk Rating in Pediatrics. **Results:** there was no significant association between the socio-demographic characteristics of the children and risk classification. They were female, aged between one and five years and weight appropriate for the age group. There was a significant association ($p < 0.005$) between risk ratings, risk discriminators ($p = 0.001$), procedures performed ($p < 0.001$) and patient's destination ($p = 0.013$). **Conclusion:** the association between adopted risk classification and pediatric clinical variables confirms the degree of complexity presented by children/adolescents, favoring assertive clinical evaluation by the host nurse.

Descriptors: Triage; Pediatric Nursing; User Embracement; Health Promotion.

¹Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

²Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE, Brasil.

Autor correspondente: Joelna Eline Gomes Lacerda de Freitas Veras
Rua Bernadete Maria Leal, 93, Salinas. CEP: 60.811-015. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: joelnaveras@ufc.br

Introdução

Os princípios norteadores da implantação de políticas públicas para reorientação do processo de trabalho em unidades hospitalares buscam fundamentação nos postulados da promoção da saúde. Nesta perspectiva, para viabilização dos princípios e resultados esperados com o HumanizaSUS, a Política Nacional de Humanização opera com dispositivos, como o Acolhimento com Classificação de Risco que prioriza o atendimento por ordem de gravidade, em detrimento da ordem de chegada à instituição, a partir de escuta qualificada entre profissionais de saúde e usuários/população, garantindo a todos avaliação da vulnerabilidade, da gravidade e do risco⁽¹⁾.

No entanto, a superlotação das emergências hospitalares por usuários que poderiam receber atendimento resolutivo na atenção primária gera altas taxas de internações e elevados gastos decorrentes da necessidade do uso de tecnologias. Avaliação clínica eficaz ao paciente permite conhecer o quadro clínico e caracterizar o perfil dos casos atendidos⁽²⁾. Auxilia, também, na elaboração de condutas, facilitando o processo de trabalho, por meio da implementação de estratégias que adéquam os recursos humanos e tecnológicos às reais necessidades dos serviços⁽³⁻⁴⁾.

As taxas de morbimortalidade na infância representam oportunidades para o desenvolvimento de estratégias direcionadas à redução do risco de morte ou agravos entre crianças e adolescentes, nos serviços de saúde. Dados epidemiológicos apontam alterações na prevalência de óbitos por doenças na infância, especialmente as transmissíveis, afecções neonatais e nutricionais. Melhoras nas condições sanitárias e nutricionais no país e o acesso à atenção à saúde na rede hospitalar, além da introdução da vacina contra rotavírus e da terapia de reidratação oral na atenção básica mudaram o cenário nacional dos óbitos. As doenças diarreicas passaram da 2ª para 7ª posição entre as principais causas de morte, as afecções respiratórias, em especial a coqueluche, mudaram da 3ª para 5ª posição; as causas externas, os acidentes e a violência

inseriram-se entre as 15 principais causas de morte em menores de cinco anos, entre outros, representam o cenário nacional de mortes evitáveis, reduzindo o impacto para saúde pública e sociedade⁽⁵⁾.

Nesse sentido, pesquisadores têm investido em estudos de desenvolvimento, que oferecem métodos e/ou ferramentas de avaliação clínica, capazes de identificar o grau de complexidade e o risco de morte, mediante a queixa principal e as respectivas condições clínicas de pacientes.

Em virtude do alto fluxo de atendimento nas emergências, a tomada de decisão de enfermeiros que atuam no acolhimento deve ser realizada de modo rápido e fundamentada em conhecimento científico, gerando assistência baseada em evidência, uniforme e de qualidade, proporcionando, deste modo, a produção de pesquisas que promovam impacto na prática do cuidar⁽³⁾.

Portanto, conhecer as condições clínicas relacionadas ao grau de complexidade de crianças e adolescentes em atendimento nas emergências pode fornecer subsídios para atuação de enfermeiros no acolhimento com classificação de risco, seja do ponto de vista técnico, assegurando a tomada de decisão assertiva e reduzindo agravos ou danos, seja na perspectiva da promoção da saúde, mediante incorporação da Política Nacional de Humanização na assistência. Assim, objetivou-se verificar associação entre a classificação de risco em pediatria realizada por enfermeiros, e as condições clínicas apresentadas por crianças e adolescentes.

Métodos

Estudo transversal, desenvolvido entre julho e setembro de 2016, em hospital de emergência pediátrico, conveniado ao Sistema Único de Saúde, referência no nível de atenção secundário (média complexidade), localizado em Fortaleza, CE, Brasil.

A população foi constituída por, aproximadamente, 16.000 atendimentos/mês de crianças e adolescentes com idades entre zero a dezessete anos. A

amostra foi calculada com base na fórmula indicada para populações infinitas, com nível de significância de 5% ($Z_{5\%} = 1,96$); prevalência de 50,0%; complementar de prevalência de 50,0% de crianças e/ou adolescentes atendidas no setor de acolhimento e erro amostral de 5%, o que corresponde a amostra de 400 participantes. Entretanto, houve perdas de três participantes, as quais foram justificadas por ausência de registro do peso na ficha de atendimento, chegando-se ao número final da amostra de 397 participantes.

O método de amostragem não probabilística foi realizado para captação das crianças, utilizando-se da técnica de seleção por conveniência, seguindo-se a ordem de chegada ao hospital. Com base nos critérios de inclusão, foram selecionadas crianças e adolescentes acompanhados por responsável maior de dezoito anos e que se encontravam aguardando atendimento no setor de acolhimento. Foram excluídas crianças/adolescentes com classificação de risco no nível de prioridade I, cor vermelha.

Para coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos, um formulário estruturado, elaborado pelos autores, contemplando as características socio-demográficas: sexo (masculino, feminino), idade (um a 11 meses, um a cinco anos, seis a 10 anos e 11 a 17 anos) e peso para idade (adequado, elevado e baixo). Sobre os aspectos nutricionais, avaliou-se, neste estudo, o peso para idade, com base na denominação da caderneta da criança do Ministério da Saúde do Brasil, variando em peso elevado, peso adequado, peso baixo⁽⁶⁾. Coletaram-se, ainda, com esse instrumento, os seguintes dados clínicos: 1) Procedimentos realizados (consultas, administração de medicamentos e realização de exames) e o 2) Destino do paciente após o atendimento na emergência (alta com encaminhamento para especialista, alta para o domicílio, internação na unidade ou transferência para serviço especializado). Para esta variável, foi necessário consultar as fichas de atendimento das crianças junto ao setor de Arquivo Médico e Estatístico. Antes do início da coleta, o instrumento foi aplicado com 30 crianças, a partir de pré-teste, para adequar o uso aos objetivos da pesquisa.

Outro instrumento utilizado na coleta de dados foi o Guia de Acolhimento com Classificação de Risco em Pediatria, validado quanto ao conteúdo, à aparência, confiabilidade, na prática clínica. O referido Guia foi estruturado em cinco fluxogramas discriminadores de risco (alterações respiratórias, hemodinâmicas e hidroeletrólíticas, nível de consciência e dor), nos quais, queixas principais e condições clínicas estão dispostas em sequência de prioridade, nas cores vermelha (emergência), laranja (emergência), amarela (urgência), verde (urgência menor) e azul (não urgência)⁽⁷⁾. Nesta coleta, foram contemplados os aspectos clínicos relacionados às variáveis: 1) Discriminadores de risco (alterações respiratórias, hemodinâmicas e hidroeletrólíticas, nível de consciência e dor) e a 2) Classificação de risco adotada por enfermeiros, por meio do Guia, de modo a atribuir grau de complexidade clínica aos pacientes.

A variável discriminadores de risco trata-se de conjunto de elementos (queixa principal e indicadores de risco) que indicam, de forma clara, a existência de um risco ou a probabilidade de ocorrência de ter a condição clínica ou não, no nível de complexidade clínica determinada pelo enfermeiro com uso do Guia⁽⁷⁾.

Para facilitar as análises, definiu-se a classificação de risco de acordo com o nível de prioridade e respectiva cor adotada no Guia, baseando-se nas diretrizes da Política Nacional de Humanização, a partir da seguinte classificação: paciente classificado na cor vermelha necessita de reanimação ou atendimento imediato (prioridade I); na cor laranja, possui alto nível de complexidade ou iminência de parada cardiorrespiratória, devendo ser atendido em até 15 minutos (prioridade II); na cor amarela, têm-se os pacientes em situação de urgência, com necessidade de intervenção médica, em até 30 minutos (prioridade III); na cor verde, aqueles em condições não agudas que devem ser atendidos em até uma hora, ou reavaliados pelo enfermeiro a cada hora (prioridade IV); por fim, aqueles classificados na cor azul, apresentam condições clínicas não agudas e devem receber atendimento por ordem de chegada, podendo aguardar por até

6 horas ou serem referenciados a uma instituição de atenção primária (prioridade V)⁽²⁾.

As informações colhidas foram compiladas e, posteriormente, analisadas, utilizando-se do programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 20.0. Para análise dos dados, foram utilizados testes estatísticos descritivos e analíticos, frequências absolutas, relativas e teste exato de significância Fisher. Para as análises estatísticas, considerou-se o nível de significância de 5% e o intervalo de confiança (IC) de 95%.

O estudo respeitou as normas nacionais e internacionais que regulamentam os preceitos éticos de pesquisas com seres humanos, conforme Resolução 466/12, e foi aprovado pelo Comitê de Ética, de acordo com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 56143616.4.0000.5054.

Resultados

Na avaliação da associação entre as características sociodemográficas das crianças e a classificação de risco, não foi observada associação significativa entre estas (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográficas das crianças quanto à classificação de risco

Variáveis	Níveis de prioridade				p*
	Laranja II n (%)	Amarelo III n (%)	Verde IV n (%)	Azul V n (%)	
Sexo					0,295
Masculino	-	39 (21,6)	101(56,1)	40(22,2)	
Feminino	3 (1,3)	59 (26,8)	113(51,3)	45(20,4)	
Idade					0,119
1 a 11 meses	-	24(28,5)	48(57,1)	12(14,2)	
1 a 5 anos	2 (1,0)	53(27,6)	98(51)	39(20,3)	
6 a 10 anos	1 (1,5)	11(16,7)	32(8,5)	22(33,3)	
11 a 17 anos	-	10(17,2)	36(62,0)	12(20,7)	
Peso para a idade					0,972
Adequado	2 (0,6)	75(24)	171(54,8)	64(20,5)	
Elevado	1 (1,4)	19(26,4)	35(48W,6)	17(23,6)	
Baixo	-	4(30,8)	6(46,1)	3(23,0)	

*Fisher-Freeman-Halton exact

Na Tabela 2, verificou-se associação estatisticamente significativa entre a classificação de risco e os

discriminadores de risco (p=0,001), procedimentos realizados na emergência (p<0,001) e destino do paciente após atendimento (p=0,013). Destaca-se que a criança pode apresentar mais de uma condição clínica e/ou procedimentos, por ocasião do problema de saúde.

O discriminador de risco alteração respiratória, 207 (52,0%), foi o mais predominante na classificação verde, 117 (56,5%); seguida da amarela, 55 (26,6%). Dentre os procedimentos realizados durante o atendimento, prevaleceu a realização de consulta 136 (33,8%), principalmente de crianças classificadas no nível de prioridade verde 79 (58,1%). O desfecho do atendimento mais observado na amostra foi a alta para o domicílio 313 (78,2%), sobretudo, as crianças que receberam classificação de risco IV – cor verde 162 (58,1%). Observaram-se perdas de 10 crianças na variável procedimentos realizados e 40 na variável destino do paciente, ambos decorrentes da inexistência de anotações nos prontuários analisados.

Tabela 2 – Distribuição amostral dos discriminadores de risco, procedimentos realizados e destino do paciente com a classificação de risco

Variáveis	Níveis de prioridade				p*
	Laranja II n (%)	Amarelo III n (%)	Verde IV n (%)	Azul V n (%)	
Discriminador de risco					0,001
Alteração respiratória	3 (1,5)	55 (26,6)	117 (56,5)	32 (15,5)	
Comprometimento hemodinâmico	6 (4,3)	29 (20,7)	74 (52,9)	31 (22,1)	
Alteração no nível de consciência	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	-	
Dor	4 (5,3)	20 (26,3)	31 (40,8)	21 (27,6)	
Alteração hidroeletrólítica	3 (3,2)	9 (9,8)	33 (35,8)	47 (50,1)	
Procedimentos realizados					<0,001
Consulta	-	11 (8,1)	79 (58,1)	46 (33,8)	
Consulta e medicação	1 (1,8)	20 (37,0)	24 (44,4)	9 (16,7)	
Consulta e exames	2 (2,3)	15 (17,0)	55 (62,5)	16 (18,2)	
Consulta, medicação e exames	-	52 (46,4)	51 (45,5)	9 (8,0)	
Destino do paciente					0,013
Alta para domicílio	2 (0,6)	76 (24,9)	162 (51,8)	73 (23,3)	
Alta com encaminhamento	-	5 (15,6)	24 (75)	3 (9,3)	
Transferência para outro serviço	-	5 (45,4)	5 (45,4)	1 (9,1)	
Internação na unidade	-	4 (100,0)	-	-	

*Fisher-Freeman-Halton exact

Discussão

A avaliação clínica das crianças e dos adolescentes atendidas no serviço de emergência pesquisado foi limitada, em decorrência do pequeno tamanho da amostra e por ser selecionada em única unidade, quando comparada a pesquisas internacionais e multicêntricas. Apesar disso, esta pesquisa encontrou potencial relação entre a classificação de risco, as condições clínicas de crianças e a qualidade da assistência no âmbito hospitalar, proporcionando evidências que asseguram a tomada de decisão assertiva de enfermeiros atuantes no acolhimento, como estratégias de promoção da saúde.

O grau de complexidade das condições clínicas apresentadas pelas crianças do sexo feminino, em relação ao sexo masculino, foi maior em todos os níveis de prioridade. O achado diverge da maioria dos estudos acerca da classificação de risco em pediatria disponíveis na literatura, na qual há predominância de crianças do sexo masculino e gravemente enfermas⁽⁴⁻⁸⁾.

Culturalmente, pode-se justificar a predominância do sexo masculino na literatura, pelo fato de meninos preferirem atividades ou brincadeiras que envolvem força, impacto corporal e velocidade, expondo a situações que antecedem aos acidentes, enquanto as meninas realizam brincadeiras e atividades menos enérgicas, minimizando os riscos de acidente. Enfatiza-se que o modo atual de brincar das crianças tem sido influenciado pela mídia e pelas tecnologias, levando-as a preferirem aos brinquedos eletrônicos, *tablets*, computadores, jogos *on-line*, entre outros (em detrimento aos brinquedos tradicionais)⁽⁹⁻¹⁰⁾. Entretanto, as atuais mudanças culturais podem influenciar os indicadores de saúde, sinalizando tendências que devem servir de alerta tanto para pais/responsáveis, como para organização de políticas de promoção da saúde, na área da Pediatria, para o que sugere-se a realização de estudos semelhantes para aprofundar a compreensão sobre a influência dessa variável na diminuição da gravidade das condições clínicas em

crianças do sexo masculino.

No que se refere ao perfil etário do atendimento de crianças/adolescentes em unidade hospitalares, pesquisa realizada no Canadá, em 12 hospitais de emergência, com 550.940 crianças, com mediana de idade de 3,91 anos e maioria classificada na cor verde⁽¹¹⁾, corrobora com os dados deste estudo, em que a maior parte dos atendimentos foram de crianças entre um e cinco anos de idade (48,0%), classificadas na cor verde (45,8%). O achado reflete a necessidade de mais investimentos na rede de Atenção Básica, envolvendo ações de promoção da saúde e educação em saúde em Unidades Básicas de Saúde, em detrimento do atendimento hospitalar.

Apesar de esforços empenhados em prevenir a morbimortalidade por doenças evitáveis, em menores de cinco anos, os índices ainda se encontram elevados. Após implementação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância, houve reduções na taxa de mortalidade, porém os números ainda não estão de acordo com as previsões esperadas. Para tanto, recomenda-se o reconhecimento das condições clínicas durante o adoecimento, com vistas a garantir a diminuição da incidência e/ou aumento da gravidade nesta faixa etária nos serviços de emergência⁽¹²⁾.

Apesar da prevalência de crianças com peso adequado para idade, os achados evidenciaram que as crianças com peso elevado para idade apresentaram perfil clínico de maior severidade, nas cores laranja e amarelo, em relação às crianças com baixo peso (amarelo a azul), sendo esse achado caracterizado na literatura como problema de saúde pública que vem crescendo em todo o mundo, uma vez que a elevação do peso tem papel central nas alterações metabólicas na infância, por predispor de fatores de risco para doenças cardiovasculares (obesidade, dislipidemia, hipertensão e glicemia alterada), para o que a literatura sugere a implementação de intervenções, por meio da promoção de hábitos alimentares saudáveis, desde a infância⁽¹²⁻¹³⁾.

Corrobora-se com a pesquisa em questão em estudo desenvolvido em pronto-socorro Infantil de

hospital escola, no município de São Paulo, Brasil, o qual também encontrou maior prevalência de crianças acometidas por doenças do sistema respiratório⁽¹⁴⁾.

As doenças respiratórias constituem grande desafio aos serviços de saúde, pois compreendem grande parcela das internações hospitalares. As pneumonias estão entre as maiores causas de internação por doença respiratória em todas as idades e são consideradas responsáveis por aproximadamente 50,0% das internações em crianças de zero a nove anos⁽¹⁵⁾.

As crianças são o grupo mais vulnerável e imunologicamente imaturo a processos patológicos, consequentemente, mais susceptíveis a complicações e óbito. Destaca-se a importância da avaliação clínica na redução de danos à saúde em crianças que buscam atendimento nos serviços de emergência, uma vez que a maioria apresenta infecções respiratórias sem gravidade que, se não forem tratadas a tempo, podem evoluir para infecções mais graves⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

As afecções respiratórias podem apresentar grande variedade de condições clínicas, destacando-se a sibilância, bronquite, tosse seca e tosse produtiva com rinorreia purulenta. Pesquisa aponta o risco de sibilância e bronquite no primeiro ano de vida como mecanismo de defesa do organismo contra resultado respiratório alérgico em ambientes urbanizados⁽¹⁷⁾. A tosse seca é relacionada a mecanismos de diminuição da eficácia da eliminação das secreções das vias aéreas⁽¹⁶⁾ que, conforme o Guia de referência utilizado neste estudo, pode manifestar-se como leve, em crianças classificadas na cor azul (não urgente), ou persistente, em crianças classificadas na cor amarela (em situação de urgência) que necessitam de assistência médica em até 30 minutos, e por isso, deve ser considerada relevante para avaliação das alterações respiratórias em todas as idades⁽⁶⁾.

A associação significativa entre os procedimentos realizados e classificação de risco confirma a qualidade da avaliação clínica com uso do Guia, pelos enfermeiros do estudo. Este fato também foi observado em pesquisa de revisão sistemática, a qual apre-

sentou estudos comprovando a validade e qualidade de sistemas de triagem para pacientes de emergência pediátrica, evidenciada através da associação consistente entre as variáveis hospitalização e utilização de recursos⁽¹⁸⁾.

Estudo realizado na Espanha identificou que mais da metade das crianças classificadas na cor laranja (como muito urgentes), igualmente, tiveram alta para o domicílio, por apresentarem sintomas de obstrução de vias aéreas superiores, em decorrência da produção abundante de secreção nasal, obtendo cuidados imediatos, como aspiração e estabilização antes da alta. A porcentagem de hospitalização foi maior nas crianças classificadas com maior nível de prioridades (amarelo III)⁽¹⁹⁾.

Resultado semelhante foi encontrado em estudo brasileiro acerca da avaliação da classificação de risco, em que grande parte dos usuários classificados na cor amarela foi liberada para domicílios, na medida em que os problemas de saúde alcançavam resolução. Ainda de acordo com o estudo, a conduta provoca insatisfação de alguns usuários, em decorrência da discordância entre o risco estabelecido pelo profissional responsável pela classificação de risco e o nível de complexidade que o usuário considera ou sente estar acometido⁽²⁰⁾.

No sentido de contemplar ações de promoção da saúde, considera-se importante pontuar que enfermeiros que atuam em serviços de emergência necessitam aprimorar continuamente conhecimentos e habilidades, para que as ações de classificação de risco sejam eficientes e eficazes e proporcionem atendimento humanizado.

Conclusão

A associação entre classificação de risco adotada e variáveis clínicas pediátricas confirma o grau de complexidade apresentado por crianças/adolescentes, favorecendo avaliação clínica assertiva por enfermeiros no acolhimento.

Colaborações

Veras JEGLF e Barbosa LP contribuíram na concepção e projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e na revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Teixeira OCM, Joventino ES, Lima FET e Aguiar MIF auxiliaram revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Todos os autores colaboraram com a aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Acolhimento na Gestão e o Trabalho em Saúde: Ministério da Saúde; 2016.
2. Coleman DE, Kamai S, Davis KF. Impact of a collaborative evidence-based practice nursing education program on clinical operations. *J Hosp Librarianship*. 2018; 18(4):323-30. doi: <https://doi.org/10.1080/15323269.2018.1509194>
3. Amthauer C, Cunha MLC. Manchester triage system: main flowcharts, discriminators and outcomes of a pediatric emergency care. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016; 24:e2779. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1078.2779>
4. Lustbader D, Mudra M, Romano C, Lukoski E, Chang A, Mittelberger J, et al. The impact of a home-based palliative care program in an accountable care organization. *J Palliat Med*. 2017; 20(1):23-8. doi: <http://doi.org/10.1089/jpm.2016.0265>
5. França EB, Lansky S, Rego MAS, Malta DC, França JS, Teixeira R, et al. Leading causes of child mortality in Brazil, in 1990 and 2015: estimates from the Global Burden of Disease study. *Rev Bras Epidemiol*. 2017; 20(1):46-60. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700050005>
6. Ministério da Saúde (BR). Caderneta de Saúde da Criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
7. Veras JEGLF, Joventino ES, Coutinho JFV, Lima FET, Rodrigues AP, Ximenes LB. Risk classification in pediatrics: development and validation of a guide for nurses. *Rev Bras Enferm*. 2015; 68(5):913-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680521i>
8. Rafael MS, Portela S, Sousa P, Fernandes AC. Utilização do serviço de urgência pediátrica: a experiência de um centro português. *Sci Med*. 2017; 27(1):1-8. doi: dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2017.1.24919
9. Fodor FFR, Sousa HMJC, Mantovani R, Ohara CVS. Profile of accidents in children and adolescents receiving care at a public hospital. *Acta Paul Enferm*. 2017; 30(3):287-94. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700044>
10. Araujo C, Reszka MF. O brincar, as mídias e as tecnologias digitais na educação infantil. *Universo Acadêmico [Internet]*. 2016 [citado 2019 mar 13]; 9(1):175-91. Disponível em: www2.faccat.br/portal/sites/default/files/UA2016_o_bricar.pdf
11. Gravel J, Fitzpatrick E, Gouin S, Millar K, Curtis S, Joubert G, et al. Performance of the Canadian triage and acuity scale for children: a multicenter database study. *Ann Emerg Med*. 2013; 61:27-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.05.024>
12. Mupara LU, Lubbe JC. Implementation of the integrated management of childhood illnesses strategy: challenges and recommendations in Botswana. *Glob Health Action*. 2016; 9:29417. doi: dx.doi.org/10.3402/gha.v9.29417
13. Mansur FM, Madeira IR, Narciso LP, Costa APC, Machado ACC, Ribas SA, et al. Diagnóstico nutricional das crianças atendidas no projeto de extensão AMAR - Assistência Multidisciplinar em Pediatria. *Interagir Pensando Ext*. 2017; 23:1-18. doi: doi.org/10.12957/interag.2017.22864
14. Macedo GPOS, D'innocenzo M. Satisfaction of quality of care in a pediatric emergency room. *Acta Paul Enferm*. 2017; 30(6):635-43. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700092>
15. Passos SD, Maziero FF, Antoniassi DQ, Souza LT, Felix AF, Dotta E, et al. Acute respiratory diseases in Brazilian children: are caregivers able to detect early warning signs? *Rev Paul Pediatr*. 2018; 36(1):3-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;1;00008>
16. Araújo AAO, Pascoal LM, Gontijo PVC, Lopes MVO, Santos Neto M, Nunes SFL. Accuracy and prevalence of defining characteristics of the diagnosis Impaired gas exchange in children. *Rev Rene*. 2019; 20:e40159. doi: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040159>

17. Tischer C, Dadvand P, Basagana X, Fuertes E, Bergström A, Gruzieva O, et al. Urban upbringing and childhood respiratory and allergic conditions: a multi-country holistic study. *Environ Res.* 2018; 161:276-83. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.11.013>
18. Barbosa MCM, Robaina JR, Lopes CS, Barbosa AP. Validity of triage systems for paediatric emergency care: a systematic review. *Emerg Med J.* 2017; 34:711-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/emmermed-2016-206058>
19. Mesquita M, Pavlicich V, Luaces C. El sistema espanol de triaje en la evaluación de los neonatos en las urgencias pediátricas. *Rev Chil Pediatr.* 2017; 88(1):107-12. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.07.001](https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.07.001)
20. Guedes MVC, Henriques ACPT, Lima MMN. Acolhimento em um serviço de emergência: percepção dos usuários. *Rev Bras Enferm.* 2013; 66(1):31-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000100005>