

CONHECIMENTO DO GRADUANDO DE MEDICINA EM RELAÇÃO AO TRAUMA INFANTIL

KNOWLEDGE OF MEDICINE GRADUATES IN RELATION TO CHILDHOOD TRAUMA

Thamires Sophia Pinheiro Sant'Ana¹
Mário Furhmann Neto²

1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Dr. Da Disciplina de Cirurgia Geral do Curso de Medicina da Faculdade Santa Marcelina e orientador do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P0075/2021

Endereço para correspondência:
mariofurmman@gmail.com

RESUMO

O trauma infantil tornou-se uma verdadeira epidemia global, de acordo com a organização Safe Kids Worldwide. Levantamentos mostram que os acidentes preveníveis são a maior causa de morte de crianças, chegando a 1 milhão de óbitos pelo mundo. No Brasil, esse número chega a 3.330 mortes por dia e cerca de 112 mil dessas crianças são internadas em estado grave, todas vítimas de causas que seriam facilmente evitáveis com medidas simples. O objetivo deste trabalho é descrever o conhecimento dos estudantes de medicina em relação ao trauma infantil. Metodologicamente, trata-se de um estudo quantitativo observacional, no qual se busca avaliar, descritivamente, o conhecimento de graduandos do curso de medicina em relação ao trauma infantil; para isso, foi aplicado um questionário de múltipla escolha com 10 perguntas acerca da temática, para 20 alunos em 3 universidades diferentes, de modo a se compor uma amostra de 60 alunos de 3 instituições de ensino e 10 perguntas. Além da assertividade das questões por instituição, em cada instituição será analisada a variável dos alunos. Quanto aos resultados, em cada uma das instituições, 50% dos estudantes acertaram aproximadamente 5 itens do questionário. Em geral, a instituição 3 mostrou-se com um maior desempenho, por mais que a instituição 1 tenha apresentado pontuações bem próximas dela. Enquanto na instituição 2, 75% dos alunos acertaram até 5,25 pontos, nas instituições 1 e 3, 75% dos estudantes acertaram até 7 pontos. O número de acertos da instituição 2 apresentou uma assimetria negativa, pois há uma maior concentração de dados abaixo da mediana, indicando que nesta instituição houve um menor número de acertos. As instituições 1 e 3 apresentaram uma assimetria positiva, indicada por uma maior concentração de acertos acima da mediana, o que reforça o achado de que boa parte dos estudantes destas instituições tiveram notas boas. Portanto, em relação às instituições, as instituições 1 e 3 apresentaram os maiores acertos, contudo a instituição 3 mostrou-se com um desempenho levemente superior; nela, por exemplo, houve estudantes que acertaram todos os itens do questionário, ao contrário das demais; além disso, a menor quantidade de acertos nessa instituição foi ainda acima das outras. Avaliando a associação entre assertividade das perguntas do questionário e instituição, a partir do Coeficiente de Contingência Modificado, concluiu-se pela independência das variáveis, ou seja, uma instituição não se mostrou mais predisposta a acertar as questões do que as demais.

PALAVRAS-CHAVE: trauma; trauma infantil.

ABSTRACT

Childhood trauma has become a true global epidemic, according to the organization Safe Kids Worldwide. Surveys show that preventable accidents are the leading cause of death for children, reaching 1 million deaths worldwide. In Brazil, this number reaches 3,330 deaths per day and about 112,000 of these children are hospitalized in serious condition, all victims of causes that would be easily preventable with simple measures. The objective of this work is to describe medical students' knowledge of childhood trauma. Methodologically, this is a quantitative observational study which aims to descriptively assess the knowledge of undergraduate medical students in relation to childhood trauma. For this, a multiple-choice questionnaire with 10 questions about the theme was applied to 20 students in 3 different universities, so the sample contains 60 students from 3 educational institutions and 10 questions. In addition to the assertiveness of the questions by institution, in each institution, the variable age of students will be analyzed. As a result, in each of the institutions, 50% of the students answered approximately 5 items correctly on the questionnaire. In general, institution 3 performed better, even though institution 1 presented scores very close to it; while at institution 2, 75% of students scored up to 5.25 points, at institutions 1 and 3, 75% of students scored up to 7 points. The number of hits at institution 2 showed a negative asymmetry, as there is a greater concentration of data below the median, indicating that this institution had a lower number of correct answers. Institutions 1 and 3 showed a positive asymmetry, indicated by a higher concentration of correct answers above the median, which reinforces the finding that most students from these institutions had good grades. Therefore, regarding the institutions, institutions 1 and 3 had the highest correct answers, however institution 3 showed a slightly superior performance; in this performance, for example, there were students who answered all the items of the questionnaire correctly, unlike the other institutions; in addition, the lowest number of correct answers in this institution was even higher than the others. Evaluating the association between the assertiveness of the questions in the questionnaire and the institution, based on the Modified Contingency Coefficient, it was concluded that the variables were independent, that is, one institution was not more predisposed to getting the questions right than the others.

KEYWORDS: trauma, childhood trauma.

INTRODUÇÃO

O trauma infantil tornou-se uma verdadeira epidemia global, de acordo com a organização Safe Kids Worldwide. Levantamentos mostram que os acidentes preveníveis são a maior causa de morte de crianças, chegando a 1 milhão de óbitos pelo mundo. No Brasil, esse número chega a 3.330 mortes por dia, e cerca de 112 mil dessas crianças são internadas em estado grave, todas vítimas de causas que seriam facilmente evitáveis com medidas simples¹.

Os mecanismos de trauma mais comuns variam de acordo com a região do país, mas são predominantes o trânsito, o afogamento, o sufocamento e as quedas. Apenas na região sudeste, no ano de 2018, essas causas levaram a 7.781 crianças a óbito. Também acontecem acidentes como intoxicação, queimaduras e ferimentos por arma de fogo, mas em menor incidência ou prevalência¹.

Na grade curricular dos cursos de medicina, a disciplina Primeiros Socorros não é obrigatória. Em uma tese de conclusão de curso, realizada justamente para se avaliar a necessidade na graduação médica, evidenciou-se que 56,52% dos alunos buscaram esse conhecimento além do curso, de forma a complementar seu currículo, o que demonstra uma deficiência na formação do profissional médico².

O ensino da graduação de Medicina já foi muito criticado e apontado como falho, principalmente pelo grande número de profissionais que se formam por ano, sendo necessário inclusive a implementação da ANASEM (Avaliação Nacional Seriada dos Estudantes de Medicina), instituída pela Portaria MEC n. 982 em 2016, com o objetivo de se avaliarem os estudantes de graduação em Medicina do 2º, 4º e 6º anos, por meio de instrumentos e de métodos que considerem os conhecimentos, as habilidades e as atitudes previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina^{3,4}.

As diretrizes curriculares dos cursos voltados para a saúde priorizam a formação de um profissional generalista, que possua uma visão ampliada na saúde, porém, mesmo na intenção de globalizar o cuidado, a medicina ainda é centrada na medicalização, não sendo tão abordada a prática preventiva durante o curso, o que se torna um problema, uma vez que o novo profissional deve desenvolver habilidades específicas para a sociedade na qual ele está inserido, além do básico necessário para clinicar como médico³.

Os acidentes compõem o principal problema relacionado à mortalidade de crianças com idade entre 1 e 9 anos, o que torna o tema extremamente relevante para os profissionais da saúde no que se refere a compreender e a adquirir o conhecimento de como ocorre, quais são as causas e as consequências decorrentes de cada tipo de acidente. Os resultados da pesquisa realizada em 74 serviços de urgência e emergência localizados nas 23 capitais de estados brasileiros e do Distrito Federal constatarem que há uma grande demanda nos serviços públicos de urgência e de emergência relacionadas ao trauma infantil. De todos os atendimentos relacionados a causas externas realizados durante o período de estudo, 98,6% foram crianças vítimas de acidentes de natureza e gravidade diversas⁵.

Esses dados numéricos levantam o questionamento do porquê os acidentes envolvendo crianças são tão comuns, mesmo se tratando de causas preveníveis, e onde começa o problema,

visto que existem campanhas e ações educativas sobre prevenção de acidentes infantis, principalmente em Unidades Básicas de Saúde (UBS), voltadas para pais e responsáveis. De forma paradoxal, um estudo sobre “Descrição dos acidentes domésticos ocorridos na infância”, conduzido em Montes Claros (MG), mostrou que a maioria dos acidentes ocorrem na presença dos pais, revelando que a companhia de um adulto responsável não garante a segurança da criança^{6,7}.

Em Sorocaba (SP), foi realizada uma pesquisa com os profissionais de saúde que atendem o pronto-socorro infantil, em relação à assistência da criança vítima de trauma. Os dados indicaram que apenas 26,9% dos profissionais se consideravam realmente aptos a identificarem os fatores de riscos dos acidentes ocorridos com as crianças que eles atendiam; contudo esse conhecimento não era repassado para pais e responsáveis, antes do momento do acidente, apenas durante o acolhimento quando a criança já se havia machucado e sido encaminhada para o serviço. Esse estudo ratifica que ainda há necessidade de capacitação dos profissionais de saúde, desde o técnico de enfermagem ao médico, sobre como atuar na prevenção de acidentes envolvendo crianças⁸.

Uma pesquisa conduzida no Cairo (Egito), com médicos de família e enfermeiros, apontou que, dentre os 109 participantes, mais de 90% concordavam que aconselhamento sobre prevenção a lesões evitáveis seria uma prática efetiva, mas apenas 50,5% forneciam essas informações aos pais e aos pacientes. Esse estudo mostrou também que o envenenamento não intencional é a causa mais comum de lesões para as quais os profissionais fornecem conselho para os pais, seguido por queimadura, e ambos são, de acordo com a organização Safe Kids Worldwide, as causas menos frequentes de acidentes na infância^{1,9}.

Nos Estados Unidos da América (EUA), o aconselhamento de prevenção a acidentes está incluído nas recomendações do bem-estar da criança, no guia de ações preventivas, descrito na American Academy of Pediatrics (AAP), uma organização dedicada à saúde das crianças.

Ainda assim, os médicos relatam que há diversas barreiras para incluir a prevenção a acidentes no cuidado de seus pacientes, quais sejam: a falta de tempo, a sensação de que há coisas mais importantes a serem passadas durante a consulta, o medo de abordar o assunto com responsáveis e pacientes e, até mesmo, a ideia de que a prevenção ao trauma infantil é um problema muito maior para ser resolvido por cada profissional individualmente¹⁰.

Com esse trabalho, pode-se observar que o trauma infantil tomou dimensões assustadoras no mundo, tornando-se um problema de grandes proporções que, de fato, não pode ser solucionado com apenas um profissional da saúde, o que mais uma vez caracteriza a importância não apenas da ampliação do conhecimento dos próprios profissionais da saúde, mas também da necessidade de compartilhar essas informações, que são tão relevantes para sua formação, constantemente durante a graduação do curso médico. As barreiras exemplificadas pelos participantes do estudo são complexas e devem ser abordadas com mais ênfase durante a graduação médica, ressaltando a relevância do trauma infantil e como conduzir o aconselhamento

de prevenção a acidentes, já que, como dito anteriormente, é durante a graduação que se adquire o conhecimento geral sobre atuação médica.

Ao se avaliar a grade horária das três instituições privadas a serem analisadas neste projeto,

foi constatado que todas possuem matérias de Primeiros Socorros e/ou Atendimento pré-hospitalar, mas os temas não eram voltados para prevenção, mas sim sobre como proceder após o evento já ter ocorrido; além disso, em matérias como Puericultura e Pediatria, o tema “Acidentes com crianças” é abordado, no entanto uma vez mais o assunto é focado em questões práticas de como evitar envenenamento acidental ou queimaduras, deixando de fora as principais causas de trauma infantil.

Dessa forma, como já dito, esses serão os novos profissionais da saúde, e, como tais, precisam se adequar à demanda da sociedade, ou seja, é preciso garantir que eles entendam o que é o trauma infantil, que saibam como prevenir, mas não apenas tratar as consequências dos acidentes evitáveis, garantindo-se uma medicina mais preventiva, e não apenas curativa.

OBJETIVO

O objetivo geral é descrever o conhecimento dos estudantes de medicina em relação ao trauma infantil.

MÉTODO

Delineamento e casuística

Trata-se de um estudo quantitativo observacional, no qual os dados numéricos sobre o conhecimento do estudante do curso médico serão coletados por meio de um questionário de múltipla escolha com 10 perguntas acerca da temática, fornecido pela ONG Criança Segura, para 20 alunos em 3 universidades diferentes; assim, a amostra contém 60 alunos de 3 instituições de ensino e 10 perguntas. Além da assertividade das questões por instituição, em cada instituição será analisada a variável “idade dos alunos”.

O questionário aplicado possuía as seguintes questões:

Figura 1: questões do questionário de análise

Q1	Qual a principal causa de morte de crianças e adolescentes de um a 14 anos no Brasil? a) Desnutrição; b) Doenças infecciosas; c) Acidentes; d) Doenças genéticas e câncer;
Q2	Que tipo de acidente é responsável pelo maior número de mortes acidentais na infância? a) Afogamento; b) Queda; c) Intoxicação; d) Trânsito;
Q3	Qual a maior causa de hospitalizações por acidentes na infância? a) Afogamento; b) Quedas; c) Intoxicação; d) Trânsito;

Q4	Quando uma criança está andando na rua e não há semáforo, qual local que você adulto responsável não indicaria como seguro para atravessar? a) No meio do quarteirão; b) Na esquina; c) Passarela; d) Na faixa de pedestre;
Q5	A partir de qual idade você acha que é seguro uma criança circular sozinha pelas ruas? a) 4 anos; b) 7 anos; c) 10 anos; d) 14 anos;
Q6	Qual é a forma correta de transportar um bebê de 7 meses em um veículo? a) Bebê conforto de frente para o vidro frontal do carro; b) Cadeirinha de frente para o vidro frontal do carro; c) Bebê conforto de frente para o vidro traseiro do carro; d) No colo de um adulto afivelado com cinto diagonal, no banco de trás;
Q7	Sabe-se que piscinas, rios, represas e mares são locais de alto risco para a ocorrência de afogamentos na infância. Mas a criança pequena também pode se afogar em banheiras, baldes, vasos sanitários, piscinas infantis, entre outros recipientes: a) Com mais de 2,5 cm de profundidade de água; b) Com no mínimo 50 cm de profundidade de água; c) Com no mínimo 1 metro de profundidade de água; d) Com profundidade de água maior do que a altura da criança;
Q8	Muitos acidentes com crianças acontecem por engasgamento ou sufocação, por exemplo, quando a criança tem acesso a moedas, pequenas peças de brinquedos, balões de látex, alimentos em grãos e sacos plásticos. Isto é comum entre crianças de até: a) 1 ano de idade; b) 2 anos de idade; c) 7 anos de idade; d) 10 anos de idade;
Q9	Qual a posição mais segura para o bebê dormir? a) De lado; b) De bruços; c) Barriga para cima;
Q10	Ao andar de bicicleta, skate ou patins, o capacete reduz o risco de lesões na cabeça em até: a) 20%; b) 50%; c) 65%; d) 85%;

Conjunto de dados

A população do estudo será composta por alunos do 8.º semestre do curso médico de três instituições privadas, sendo duas localizadas na cidade de São Paulo e outra na região do ABC Paulista. Essa amostra foi selecionada como forma de se evitar viés e comparar o nível de

conhecimento entre os estudantes e as respectivas instituições de forma linear; além disso, os estudantes de medicina que cursam o 8.º semestre já passaram pelos módulos básico, clínico e cirúrgico da graduação, o que torna possível avaliar se eles adquiriram o conhecimento relacionado ao trauma infantil e sua prevenção durante o período teórico do curso.

As instituições selecionadas foram escolhidas por serem instituições privadas, que são graduações recentes e tiveram o curso de medicina instituído nos últimos 15 anos, bem como por apresentarem método de ensino semelhante, ou seja, serem graduações com método de ensino tradicional. Considera-se, também, que, por serem instituições jovens, elas possuam tanto perfis curriculares, quanto perfis de alunos semelhantes, de sorte que são, portanto, passíveis de comparação.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de exclusão e de inclusão são os seguintes:

- a)** critérios de inclusão: o questionário será aplicado aos estudantes matriculados no 8.º semestre do curso médico, com idades iguais ou maiores a 18 anos, de ambos os sexos, que concordarem com os termos descritos no TCLE.
- b)** critérios de exclusão: indivíduos que desistirem de fazer parte da pesquisa e alunos que não estiverem matriculados nas instituições ou semestre selecionados serão excluídos.

Aspectos éticos da pesquisa

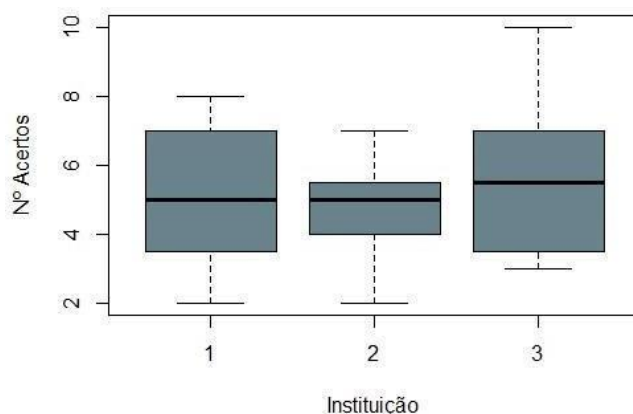
Como forma de se evitarem constrangimentos e se resguardarem os direitos de imagem, as instituições de ensino foram classificadas como instituições 1, 2 e 3 respectivamente, com o objetivo de se diminuir ainda mais o risco de quebra de sigilo. O questionário foi ofertado para cada instituição, por meio de alunos matriculados que curse o semestre selecionado e, especificamente, para a instituição desta pesquisa, foi postado no Grupo de Alunos.

RESULTADOS

Inicialmente, foram analisadas as distribuições de acertos dos estudantes de medicina nos questionários aplicados nas três universidades, por meio de box-plots. O box-plot, ou gráfico de caixas, é um gráfico que traz diversas informações em conjunto: quartis, assimetria, dispersão, mínimos e máximos, além de outliers (valores atípicos), quando eles existirem nos dados.

O box-plot construído para se avaliarem as distribuições de acertos entre as instituições de ensino pode ser visto na figura 2.

Figura 2: distribuições de acertos entre as instituições



Fonte: Dados da Pesquisa, Elaboração dos autores.

A mediana de acertos entre as três instituições manteve-se bastante próxima: instituição 1 = 5 acertos; instituição 2 = 5 acertos; instituição 3 = 5,5 acertos. Esse resultado indica que, em cada uma das instituições, 50% dos estudantes acertaram aproximadamente 5 itens do questionário. Em geral, a instituição 3 mostrou-se com um maior desempenho, não só pela mediana, que foi 0,5 pontos a mais que das demais instituições, mas também pelas outras medidas, por mais que a instituição 1 tenha apresentado pontuações bem próximas dela. Enquanto, na instituição 2, 75% dos alunos acertaram até 5,25 pontos, nas instituições um e três, 75% dos estudantes acertaram até 7 pontos.

Outro fator importante foram as pontuações mínimas e máximas entre as instituições. A instituição 3, que pela figura 2 se mostrou de maior desempenho, foi a única em que houve 100% de acertos. A partir dos dados da instituição, é possível verificar que dois alunos obtiveram esse resultado: um de 21 e outro de 25 anos. Ademais, nesta instituição, a menor nota obtida foi 3; já nas instituições 1 e 2, as menores notas foram 2.

O número de acertos da instituição 2 apresentou uma assimetria negativa, pois há uma maior concentração de dados abaixo da mediana, indicando que, nesta instituição, houve um menor número de acertos. As instituições 1 e 3 apresentaram uma assimetria positiva, indicada por uma maior concentração de acertos acima da mediana, o que reforça o achado de que boa parte dos estudantes dessas instituições tiveram notas boas.

Por fim, não são encontrados outliers nas distribuições de acertos entre as instituições, logo, além da mediana, pode-se utilizar a média como uma medida de tendência central dos dados.

Tabela 01: Medidas resumo dos acertos

Instituição	Média	Desvio Padrão	C.V.	Assimetria
1	5,10	2,05	40,20%	0,12
2	4,75	1,33	28,00%	-0,20
3	5,60	2,23	39,82%	0,48

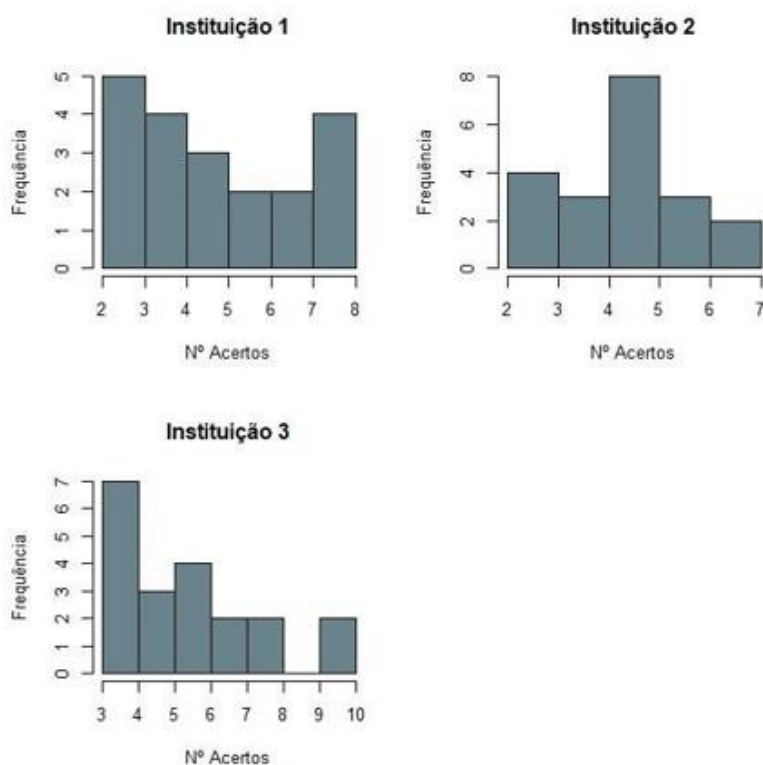
Fonte: Dados da pesquisa, elaborados pelos autores.

Como constatado na análise anterior, a instituição 3 foi aquela com melhor desempenho, com uma média de acertos 18% maior do que da instituição 2. Na comparação com a instituição 1, a média de acertos da instituição 3 foi 10% maior.

A instituição que apresentou menor variabilidade de acertos foi a instituição 2, com uma variação relativa de 28%. A instituição 1, que teve a maior variação relativa, apresentou um coeficiente de variação de 40,20%.

Por fim, analisando o Coeficiente de Assimetria de Pearson, nota-se que somente a instituição 2 apresentou assimetria negativa, assim como visto no box-plot. A instituição 1 apresentou uma leve assimetria positiva, e a instituição 3 apresentou uma assimetria positiva mais moderada.

Figura 3: histogramas das distribuições de acertos entre as instituições



Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Analisando as distribuições de acertos a partir dos histogramas, nota-se que, na instituição 1, os acertos apresentaram tendência de queda até a faixa entre 5 e 6 acertos; após isso, houve uma estabilizada, seguida de aumento na faixa entre 7 e 8 acertos. Na instituição 2, de fato, os estudantes tiveram pior desempenho acerca dos conhecimentos sobre trauma infantil, ela possui a menor nota máxima (7), e o maior número de acertos dos estudantes foi entre 4 e 5 acertos. Assim como na instituição 1, na instituição 3, a moda de acertos encontra-se na primeira faixa da distribuição, que, no caso dela, é a faixa entre 3 e 4 acertos, e, exceto pela faixa entre 8 e 9 acertos que não houve registros, as demais faixas apresentam certo equilíbrio, indicando que, por mais que na instituição 1 mais estudantes acertaram mais questões, mais estudantes também acertaram

menos questões; os acertos ficaram bem concentrados nos extremos, o que, no geral, reduz o desempenho total da instituição. Na instituição 3, os acertos foram mais bem distribuídos, o que eleva o desempenho geral da instituição.

Sumarizando o número de acertos e erros por instituição, pode-se aplicar um Teste de Independência Qui-Quadrado, para se avaliar se alguma instituição tende a ter mais acertos do que outra. A tabela de contingência é dada da seguinte forma:

Tabela 02: Tabela de contingência acertos e erros por instituição

	Instituição 1	Instituição 2	Instituição 3	Total
Acertos	102	95	112	309
Erros	98	105	88	291
Total	200	200	200	600

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Para a tabela de contingência anterior, a medida Qui-Quadrado foi de 2,92 ($\chi^2 = 2,92$), com 2 graus de liberdade. Em geral, há evidência de que as linhas e as colunas da tabela de contingência não são associadas quando o Qui-Quadrado se aproxima de 0; contudo, por essa medida não estar limitada, é mais indicado o uso do Coeficiente de Contingência Modificado, que varia de 0 (completa independência) a 1 (associação perfeita).

O Coeficiente de Contingência Modificado para a tabela 02 foi de 0,10, o que mostra que há indícios estatísticos da independência entre os acertos dos estudantes e a instituição de ensino, ou seja, não há uma instituição de ensino com maior predisposição a acertos.

Agora, será analisada a quantidade de acertos por questão.

Tabela 03: Percentual de acertos por questão e instituição

Questão	Instituição 1	Instituição 2	Instituição 3	Total
1	70%	65%	75%	70%
2	20%	10%	45%	25%
3	35%	40%	45%	40%
4	50%	50%	50%	50%
5	10%	25%	30%	22%
6	80%	75%	90%	82%
7	65%	35%	30%	43%
8	50%	70%	60%	60%
9	65%	55%	65%	62%
10	65%	70%	70%	68%

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

A questão com o maior percentual de acertos no total, e até mesmo entre cada uma das instituições, foi a questão 6 do questionário: "Qual é a forma correta de transportar um bebê de 7 meses em um veículo?". Na instituição 3, 90% dos estudantes de medicina acertaram essa questão.

A questão 5 do questionário (“A partir de qual idade você acha que é seguro uma criança circular sozinha pelas ruas?”), em geral, foi a com o menor percentual de acertos. Na instituição 1, somente 10% dos estudantes de medicina acertaram essa questão. Possivelmente, a forma com que essa pergunta foi feita tem influência: o termo “você acha” deixou a pergunta com um tom mais opinativo, o que abre espaço para que os estudantes marquem a opção, baseando-se em suas opiniões pessoais.

Outra questão com baixa de acertos, em que somente 25% do total de estudantes acertaram, foi a questão 2: “Que tipo de acidente é responsável pelo maior número de mortes acidentais na infância?”. Para essa questão, 45% dos estudantes de medicina da instituição 3 marcaram a opção correta, contra 20% da instituição 1 e somente 10% da instituição 2.

Conhecidos os percentuais de acertos das instituições, por questão, objetiva-se, agora, avaliar se os acertos por questões são correlacionados; para isso, será utilizado o Coeficiente de Correlação de Postos de Spearman, partindo da premissa de que as distribuições de acertos por questões não são normalmente distribuídas, já que se trata de dados de contagem (contagem de acertos).

Tabela 04: Matriz de correlações entre os acertos das questões

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Q1	1	0,21	0,16	0,15	-0,10	-0,12	0,21	0,21	0,08	0,10
Q2	0,21	1	0,16	0,04	-0,02	0,07	0,04	0,08	0,22	-0,10
Q3	0,16	0,16	1	-0,14	0,07	0,12	0,25	0,32	0,01	0,04
Q4	0,15	0,04	-0,14	1	0,04	0,13	0,00	0,14	-0,03	0,11
Q5	-0,10	-0,02	0,07	0,04	1	0,25	0,11	-0,15	0,25	-0,16
Q6	-0,12	0,07	0,12	0,13	0,25	1	0,07	0,14	0,07	-0,23
Q7	0,21	0,04	0,25	0,00	0,11	0,07	1	0,16	0,27	0,09
Q8	0,21	0,08	0,32	0,14	-0,15	0,14	0,16	1	-0,01	0,10
Q9	0,08	0,22	0,01	-0,03	0,25	0,07	0,27	-0,01	1	-0,17
Q10	0,10	-0,10	0,04	0,11	-0,16	-0,23	0,09	0,10	-0,17	1

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Pode-se considerar como correlações fracas aquelas entre 0 e 0,3 (em módulo), correlações moderadas entre 0,3 e 0,7 (em módulo) e correlações fortes entre 0,7 e 1 (em módulo). Na matriz de correlações da tabela 04, somente as questões 3 e 8 apresentam correlação acima de fraca, indicando que, em geral, e de forma moderada, estudantes que acertam a questão 3 (“Qual a maior causa de hospitalizações por acidentes na infância?”) tendem a acertar a questão 8 (“Muitos acidentes com crianças acontecem por engasgamento ou sufocação, por exemplo, quando a criança tem acesso a moedas, pequenas peças de brinquedos, balões de látex, alimentos em grãos e sacos plásticos. Isto é comum entre crianças de até:”), ou vice-versa.

Avaliando o número de acertos das questões segundo a idade dos estudantes, por meio de uma tabela de frequências, tem-se:

Tabela 05: Acertos segunda faixa etária

	Instituição 1		Instituição 2		Instituição 3	
<i>Faixa Etária</i>	<i>Acertos</i>	<i>%</i>	<i>Acertos</i>	<i>%</i>	<i>Acertos</i>	<i>%</i>
21 -- 23	54	53%	33	35%	48	43%
23 -- 25	9	9%	34	36%	28	25%
25 -- 27	18	18%	16	17%	24	21%
27 -- 29	8	8%	5	5%	5	4%
29 -- 31	5	5%	7	7%	7	6%
31 -- 33	8	8%	0	0%	0	0%
Total	102	-	95	-	112	-

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Nesta análise, vale destacar que as faixas etárias são desbalanceadas, por exemplo: na instituição 1, os estudantes entre 21 e 23 anos (23 excluídos) são aqueles com maior número de acertos; contudo, eles representam metade dos estudantes participantes da amostra na instituição. Logo, uma análise mais justa seria comparar cada faixa etária entre as instituições, reduzindo assim o viés do tamanho amostral, por mais que, entre as instituições, as amostras ainda não sejam de mesmo tamanho.

Entre os estudantes de 21 e 23 anos (23 excluídos), os que mais acertaram foram aqueles da instituição 1 (53% de itens respondidos corretamente), seguidos dos estudantes da instituição 3 (43% de acerto); entretanto, na faixa etária seguinte, dos estudantes entre 23 e 25 anos (25 excluído), a instituição 1 foi a que apresentou menor taxa de acertos, somente 9%. Os estudantes acima de 27 anos foram aqueles com menores taxas de acertos na tabela 05, todavia, como já explicado neste relatório, isso dá-se pelo fato de haver poucos indivíduos nessas faixas.

Para se tornar essa análise mais correta, devem-se ponderar os acertos pela quantidade de indivíduos em cada faixa:

Tabela 06: Acertos por estudantes segundo faixa etária

	Instituição 1	Instituição 2	Instituição 3
<i>Faixa Etária</i>	<i>Acertos / Estudantes</i>	<i>Acertos / Estudantes</i>	<i>Acertos / Estudantes</i>
21 -- 23	5,4	4,1	5,3
23 -- 25	3,0	4,9	5,6
25 -- 27	4,5	5,3	6,0
27 -- 29	8,0	5,0	5,0
29 -- 31	5,0	7,0	7,0
31 -- 33	8,0	0,0	0,0
Total	5,1	4,7	5,6

Fonte: Dados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Calculando o número de acertos na faixa etária e dividindo-o pelo respectivo número de estudantes naquela faixa, têm-se os maiores acertos em estudantes entre 27 e 29 anos (29 excluídos) e entre 31 e 33 anos (33 excluídos), da instituição 1, com uma taxa de 8 acertos por estudante. Sem se considerarem os valores zeros, pois não há estudantes nessas células, os menores acertos foram

de estudantes entre 23 e 25 anos (25 exclusivos), da instituição 1, com uma taxa de 3 acertos por estudante.

Na instituição 3, os acertos por estudantes são mais equilibrados entre as faixas etárias, o que indica um conhecimento mais bem distribuído dos estudantes de medicina dessa instituição acerca do trauma infantil.

DISCUSSÃO

A organização Criança Segura define como acidente todo e qualquer evento que ocorra de forma não intencional e, portanto, passível de prevenção; entretanto, apesar de os acidentes na infância serem muito comuns e de o senso comum tratá-los como algo inevitável, 90% dos acidentes podem ser evitados com medidas simples de prevenção¹; dessa forma, por tratar-se de eventos cada vez mais comuns e por estarem relacionados com causas preveníveis, o presente estudo buscou avaliar se a deficiência de conhecimento em relação às causas comuns de acidentes na infância (e conseqüentemente suas formas de prevenção) já está presente durante a graduação dos estudantes de medicina.

Os dados coletados demonstram que os estudantes pertencentes às instituições 1 e 3 apresentaram um melhor desempenho, e a instituição 3 é a única em que houve 100% de acertos. A instituição 2 foi a única que apresentou uma assimetria negativa, obtendo dados abaixo da média, com índice de 4 a 5 acertos.

As instituições 1 e 3 mostraram-se em comum o maior desempenho: 75% dos estudantes acertaram até 7 pontos, ao passo que, na instituição 2, 75% dos alunos acertaram até 5,25 pontos; além disso, de acordo com os restantes dados estatísticos, a instituição 3 apresentou a maior média, sendo 10% maior do que a instituição 1 e 18% maior do que a instituição 2.

Os resultados obtidos retificam a preocupação que impulsionou a elaboração desse estudo, visto que, de três instituições e 60 estudantes questionados, apenas dois estudantes de uma das universidades abordadas, ou seja, menos de 5% da totalidade de participantes conseguiram gabaritar o questionário Criança Segura, constituído por dez perguntas sobre prevenção básica a acidentes na infância.

A análise dessas informações permite que se utilize a narrativa de que, pela amostra estudada ser constituída por estudantes do 8.º semestre da graduação de medicina e por se tratar do último semestre com conteúdo teórico, a graduação médica dessas instituições não foi apta para suprir a deficiência relacionada à prevenção aos acidentes na infância.

Apesar da discrepância entre o resultado das instituições e a evidente proeminência da instituição 3 em relação às demais, os resultados obtidos demonstram que não houve uma instituição com maior predisposição a acertos, de acordo com o Coeficiente de Contingência Modificado, ou seja, não há uma instituição de ensino com maior predisposição a acertos. Para nós, isso evidencia que o tema trauma infantil não é dependente do perfil curricular ou do método de ensino e que, em realidade, trata-se de uma deficiência geral que não é bem esclarecida, mas que pode ser avaliada pela realidade atual da medicina, que possui uma visão mais curativa do que preventiva³.

O estudo realizado na cidade de Sorocoba saliente a importância da abordagem do tema “prevenção a acidentes na infância”, dizendo que a adoção de comportamento preventivo aos acidentes nem sempre faz parte do cotidiano das famílias e, portanto, é imprescindível que os profissionais compreendam o contexto do evento traumático para que atuem na perspectiva de preservação dos vínculos familiares e proteção à saúde da criança⁸, reforçando que a solução para diminuir a incidência de acidentes preveníveis está na boa formação e na instrução dos estudantes da área da saúde.

Apesar do atual estudo não possuir uma amostra tão significativa, ela representa uma porção importante dos profissionais médicos que já estão se formando e que ainda apresentam defasagem sobre a prevenção do trauma infantil. Todas essas informações e dados coletados durante a elaboração desse projeto expõem a necessidade de se abordar este tema com mais ênfase durante a graduação médica, ressaltando a relevância do trauma infantil e como conduzir o aconselhamento de prevenção a acidentes, agregando ao conhecimento geral do graduando de medicina o hábito de abordar a prevenção com seus pacientes e responsáveis.

Neste projeto de conclusão de curso, buscou-se entender o grau de conhecimento de graduandos do curso de medicina em relação ao trauma infantil. No questionário aplicado, notou-se que a instituição 3 foi a única que apresentou 100% de acerto e apenas de 2 alunos, do seu total de 20 estudantes avaliados, enquanto a instituição 1 apresentou média de acertos entre 7-8 e a instituição 2 entre 4-5, apresentando os piores resultados.

Além disso, de acordo com os restantes dados estatísticos, a instituição 3 apresentou a maior média, sendo 10% maior do que a instituição 1 e 18% maior do que a instituição 2. Com isso, podemos concluir que a instituição 3 foi a que apresentou o melhor desempenho entre as demais, e, ainda sim, não foi uma superioridade relevante para o estudo.

No entanto, ao comparar a associação entre assertividade das perguntas do questionário e instituição, a partir do Coeficiente de Contingência Modificado, concluiu-se pela independência das variáveis, ou seja, uma instituição não se mostrou mais predisposta a acertar as questões do que as demais.

A somativa dos dados avaliados permite que cheguemos ao resultado esperado de que o tema “prevenção ao trauma infantil” não está relacionado à grade curricular ou ao método de ensino, uma vez que todas as instituições apresentaram um resultado insatisfatório mediante o questionário fornecido.

CONCLUSÃO

Portanto, com os dados apresentados e informações descritas neste estudo, chegamos à conclusão de que, apesar de haver superioridade de uma instituição e ainda que a amostra selecionada seja pequena frente ao número de estudantes e de instituições médicas existentes no Estado de São Paulo, os resultados obtidos demonstram que os alunos de medicina não possuem conhecimento suficiente sobre a prevenção ao trauma infantil.

Desse forma, os futuros profissionais médicos não se encontram aptos para abordar o tema

após sua formação, contribuindo para o ciclo vicioso que existe atualmente no cenário da saúde, no qual a medicina deixa cada dia mais de ser uma ciência preventiva, para ser apenas curativa e consequentemente resultando em uma sobrecarga do nosso sistema de saúde com emergências e óbitos relacionados ao trauma infantil, que podem ser facilmente evitados com a abordagem de prevenção a acidentes na infância.

REFERÊNCIAS

1. Organização Criança Segura Brasil. ONG Criança Segura divulga análise das principais causas acidentais de mortalidade infantil na Semana Nacional de Prevenção de Acidentes; 2015. [Acesso em: jul. 2021]. Disponível em: <http://criancasegura.org.br/profiles/blogs/ong-crianca-segura-divulga-analise-das-principais-causas-acidenta>.
2. Gonçalves MT. Primeiros Socorros: Necessidade na graduação? Cascavel-PR: [publisher unknown]; 2009.
3. Franco CAG dos S, Cubas MR, Franco RS. The Medicine Curriculum and Competences Proposed for Curriculum Guidelines. Rev Bras Educ Médica [Internet]. 2014;38(2):221–30. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v38n2/a09v38n2.pdf>
4. Portal INEP [Internet]: Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/anase#::~:~:text=A%20Anasem%2C%20instituída%20pela%20Portaria,Curriculares%20Nacionais%20do%20Curso%20de>. Acesso em: setembro de 2020
5. Malta DC, Mascarenhas MDM, Bernal RTI, Vigas APB, Sá NNB, Junior JBS. Acidentes e violências na infância: evidenciadas do inquérito sobre atendimentos de emergência por causa externas. Brasil. 2009. Ciência & Saúde Coletiva. 2012;17(9):2247-58.
6. Nascimento EN, Gimenez-Paschoal SR, Sebastião LT. Intervenção educativa sobre prevenção de acidentes infantis domésticos realizada por estagiários de Fonoaudiologia na Unidade de Saúde da Família. Rev. CEFAC [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 12], 21(5): e 17018. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151618462019000500507&Ing=en. Epub Nov 28, 2019.
7. Xavier-Gomes LM, Rocha RM, Andrade-Barbosa TL, Silva CS de O. Descrição dos acidentes domésticos ocorridos na infância. O Mundo da Saúde. 2013;37(4):394–400.
8. Amaral AC da S, Pascon DM, Costa JA. Acidentes domésticos infantis: percepção e ações dos profissionais de saúde da urgência e emergência. Serviço Soc e Saúde. 2018;16(2):171.
9. Elboraya S, Mohamed YE, Sahar D, Nahla AEM, El S, Gordon SS, Jon MC. Knowledge, Attitudes, and Practices of Family Physicians and Nurses Regarding Unintentional Injuries among Children under 15 Years in Cairo, Egypt. Physiol Behav. 2017;176(1):139–48.
10. Ballesteros MF, Gielen AC. Patient Counseling for Unintentional Injury Prevention. Am J Lifestyle Med. 2010;4(1):38–41.
11. Maciel W. Acidentes domésticos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2014 [Acesso em: ago. 2022]. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/acidentes-domesticos/>.

A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.

Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.