

Ana Clara Miranda Campos¹,

● Neuza Maria Souza

Picorelli Assis¹,

● Isabel Cristina Gonçalves Leite²,

Breno Nogueira Silva¹,

● Matheus Furtado de Carvalho¹

¹ Departamento de Clínica Odontológica, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais.

² Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais.

✉ **Matheus de Carvalho**
Universidade Federal de Juiz de Fora,
Faculdade de Odontologia,
Rua José Lourenço Kelmer, São Pedro
Juiz de Fora – MG
CEP: 36036-330
✉ dr.matheusfurtado@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: As doenças cardiovasculares são responsáveis por vinte por cento das mortes na população acima de trinta anos de idade e correspondem a um grave problema da saúde pública no Brasil. Dessas doenças a parada cardiorrespiratória é o quadro emergencial predominante. Nesse contexto, destaca-se a importância do conhecimento sobre as manobras de suporte básico de vida e manutenção da vida do paciente até a chegada de uma equipe de suporte avançado. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento dos estudantes de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora quanto ao suporte básico de vida. **Material e métodos:** Questionário contendo questões de múltipla escolha, aplicado a 126 alunos, abordando as condutas para o suporte básico de vida de acordo com as diretrizes atuais da American Heart Association. Para avaliar o nível de conhecimento foram utilizadas duas categorias com base no percentual individual de acertos das questões: nível de conhecimento satisfatório (acertos $\geq 51\%$) e nível de conhecimento insatisfatório (acertos $\leq 50\%$). **Resultados:** 104 (82,5%) estudantes acertaram até 50% do questionário. 100 estudantes (79,4%) responderam não ter recebido treinamento prático para o suporte básico de vida, enquanto que 26 (20,6%) afirmaram ter recebido algum treinamento, embora sem certificação pela American Heart Association. Quanto à capacitação teórica, 77 (61,1%) estudantes afirmaram ter recebido alguma orientação durante a graduação. Ao comparar os resultados entre os alunos do 1º, 6º e 10º período, observa-se uma evolução do conhecimento apenas entre o 1º e o 6º período, não havendo melhoria significativa no aprendizado entre o 6º e 10º período. **Conclusão:** Os estudantes de Odontologia do campus sede da Universidade Federal de Juiz de Fora apresentam nível de conhecimento insatisfatório sobre a atuação no suporte básico de vida.

Palavras-chave: Emergências, Reanimação Cardiopulmonar, Estudantes de Odontologia.

ABSTRACT

Introduction: The cardiovascular diseases are responsible for twenty percent of deaths among the population over thirty years of age, which means they are a serious public health problem in Brazil, being the cardiopulmonary arrest the main emergency situation of these diseases. In this context, the knowledge about the basic life support is crucial for the maintenance of the patient's life until the arrival of advanced support. **Objective:** Evaluating the knowledge of the dentistry students of the Juiz de Fora Federal University about basic life support. **Material and methods:** A questionnaire applied to 126 students, composed by fourteen multiple choice questions about the conduct for basic life support according to the current guidelines of the American Heart Association. In order to evaluate the knowledge level, two different categories based on the student's score have been utilized: satisfactory knowledge level (right answers $\geq 51\%$) and unsatisfactory knowledge level (right answers $\leq 50\%$). **Results:** 104 (82,5%) of the students scored up to 50% of the questionnaire. 100 students (79,4%) claimed that they hadn't received any training for basic life support, while 26 (20,6%) claimed that they had received some training, although without the American Heart Association certification. 77 (61,1%) claimed that they had received some theoretical orientation during the graduation. By comparing the results between 1st, 6th and 10th grade students, evolution has only been noticed between 1st and 6th grades. However, no significant evolution has been noticed between 6th and 10th grades. **Conclusion:** The dentistry students of the Juiz de Fora Federal University have presented unsatisfactory knowledge level on basic life support.

Key-words: Emergencies, Cardiopulmonary Resuscitation, Students, Dental.

Submetido: 06/06/2019

Aceito: 13/08/2019



INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional está presente tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a expectativa é que até 2060, o número de idosos, ou seja, de pessoas com 60 anos de idade ou mais, deve alcançar 25,5% da população, sendo que este indicador no ano de 2018 foi de 9,2%.¹ Essa transição demográfica representa ganhos à vida para o indivíduo mas, por outro lado, repercute na sociedade como um todo, em especial no sistema de saúde, modificando as taxas de morbidade e mortalidade do país.²

As doenças cardiovasculares estão presentes em grande parcela da população brasileira, e o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) destaca-se por ser a principal causa de morte. Dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, em 2017, revelaram 92.657 óbitos por IAM no Brasil.³ Diante desse achado, estima-se que o IAM se tornará a principal causa isolada de morte no país em 2020⁴.

A situação emergencial do IAM é a Parada Cardiorrespiratória (PCR), em que há uma interrupção da atividade mecânica do coração, confirmada por ausência de pulso detectável, ausência de responsividade da vítima e apneia ou respiração agônica, ofegante⁵, podendo preceder o óbito. Por isso, ressalta-se a importância do atendimento pré-hospitalar eficaz através das manobras de Suporte Básico de Vida (SBV), almejando não só a redução da taxa de mortalidade, mas também a diminuição das sequelas neurológicas da vítima.

As manobras iniciais do SBV englobam, basicamente, quatro etapas: 1- checar a segurança do local e avaliar a responsividade da vítima; 2- acionar o serviço de atendimento móvel de urgência e solicitar o desfibrilador externo automático (DEA); 3- checar o pulso; 4- iniciar a reanimação cardiopulmonar (RCP) com compressões e ventilações; que, se realizadas de maneira eficaz, são capazes de aumentar a chance de sobrevivência da vítima.

Poucos sabem que as manobras de SBV não são de domínio apenas dos profissionais de saúde e podem ser executadas por pessoas leigas, desde que sejam treinadas e capacitadas para tal função.⁶ Ainda assim, o assunto é pouco discutido nas universidades e faz com que os alunos não se sintam seguros em prestar os primeiros socorros.⁷⁻⁹ Objetiva-se, então, identificar o nível de conhecimento em SBV dos estudantes do curso de Odontologia do campus sede da Universidade Federal de Juiz de Fora para posterior planejamento de ações educativas e melhoria do ensino.

MATERIAL E MÉTODOS

Projeto de pesquisa aprovada no Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora em 08 de agosto de 2018, sob o parecer 2808089.

Trata-se de um estudo transversal com auxílio de um

questionário (Apêndice 1) aplicado à 126 estudantes do curso de Odontologia, representantes da totalidade de alunos do 1º, 6º e 10º períodos. A escolha dos discentes objetivou comparar a desenvoltura do aluno que ingressa na universidade desprovido de conhecimento em SBV (1º período) com a desenvoltura do aluno que foi orientado em SBV para atendimento dos pacientes nas clínicas iniciais da graduação (6º período) e àqueles que estão no término do curso (10º período), prestes a serem inseridos no mercado de trabalho.

O questionário foi elaborado por docentes da medicina, da odontologia e da enfermagem capacitados em SBV pela American Heart Association (AHA), abordando as condutas de acordo com as diretrizes atuais da AHA. A primeira parte do questionário contém questões para caracterização da amostra. A segunda parte é composta por questões objetivas acerca das manobras de SBV. Enquanto que a terceira parte apresenta questões para identificação das demandas e sugestões de adequações ou mudanças no processo ensino-aprendizagem.

A aplicação do questionário seguiu os seguintes princípios: contato pessoal com os estudantes, identificação dos pesquisadores, exposição da pesquisa, solicitação do termo de consentimento (Apêndice 2), entrega do questionário impresso e recolhimento do mesmo em um prazo de até 30 minutos, sem possibilidade de consulta.

Para avaliar o nível de conhecimento, foram utilizadas duas categorias baseadas no percentual individual de acertos das questões: nível de conhecimento satisfatório (acertos $\geq 51\%$) e nível de conhecimento insatisfatório (acertos $\leq 50\%$).

Foi utilizado o programa Excel para tabulação de dados e análise dos mesmos pelo programa SPSS 21.0.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 35(27,8%) alunos do sexo masculino e 91 (72,2%) alunos do sexo feminino (Figura 1) com média de idade de 21,03 anos ($\mu = \pm 2,26$). Dos 126 estudantes, 39 (31%) eram do 1º período, 46 (36,5%) do 6º período e 41 (32,5%) do 10º período (Figura 2), sendo esta quantia de alunos referente à totalidade de pessoas em cada período.

A análise que estabelece o nível de conhecimento dos entrevistados, revelou que 82,5% obtiveram até 50% de acerto do questionário aplicado. A figura 3 apresenta um estudo detalhado do percentual de acertos referente às quatorze questões sobre as manobras de SBV. Estas questões foram agrupadas em quatro blocos: a) condutas pré-PCR: visam a identificação e reconhecimento da parada cardiorrespiratória ou não; b) condutas trans-PCR: visam a capacidade de realizar uma RCP; c) condutas pós-PCR: cuidados para a manutenção da vida; d) condutas do elo de sobrevivência: sequência correta do atendimento à vítima.

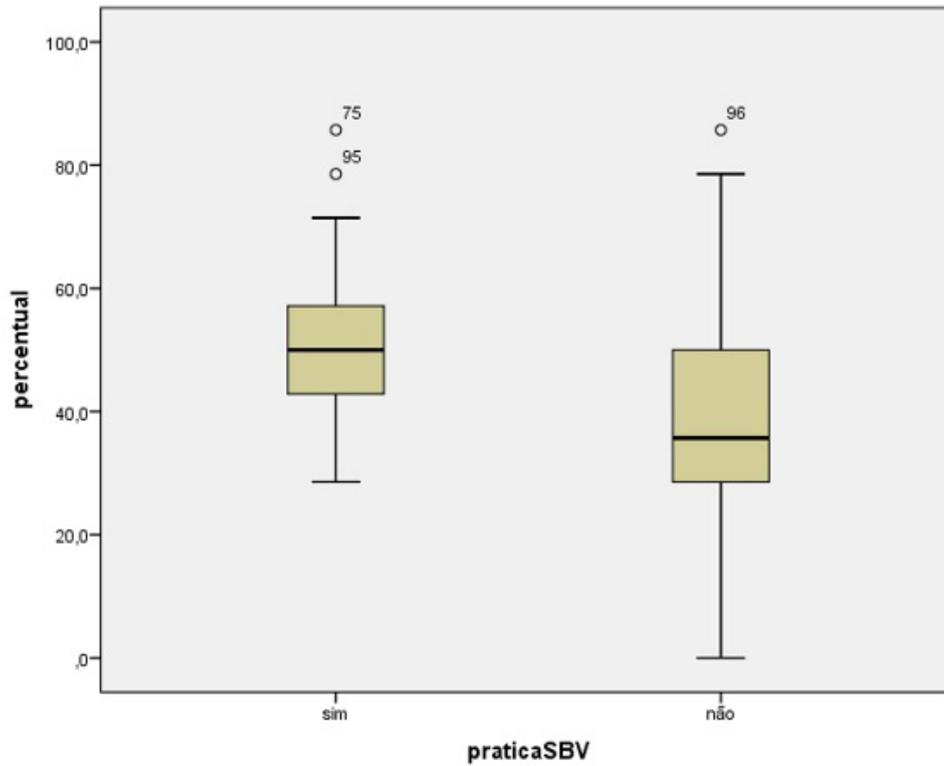


Figura 1: Percentual individual de acerto sem relação ao recebimento e não recebimento de treinamento prático em SBV

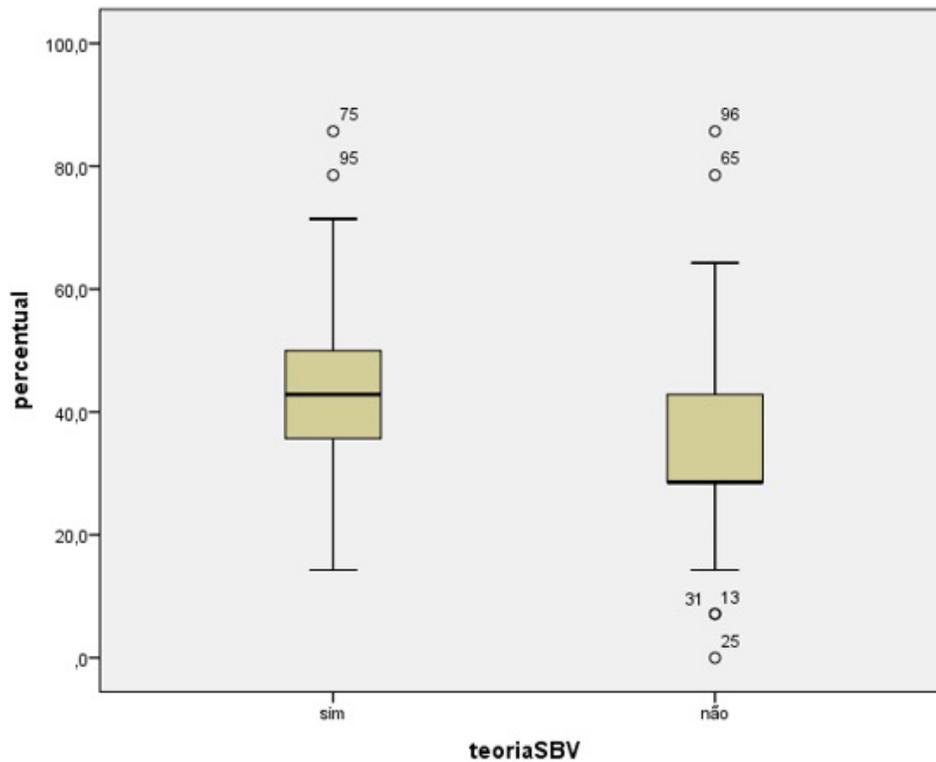


Figura 2: Percentual individual de acerto em relação ao recebimento e não recebimento de orientação teórica em SBV

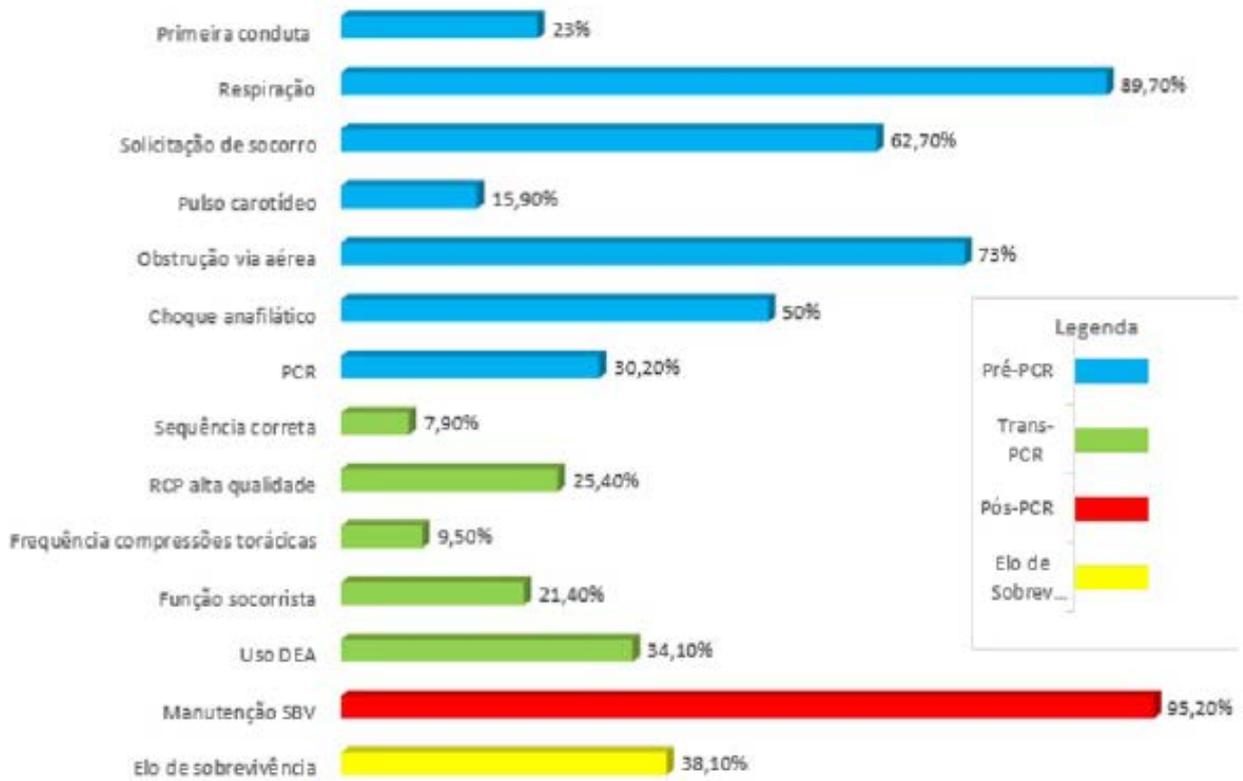


Figura 3: Percentual de acertos das questões sobre SBV

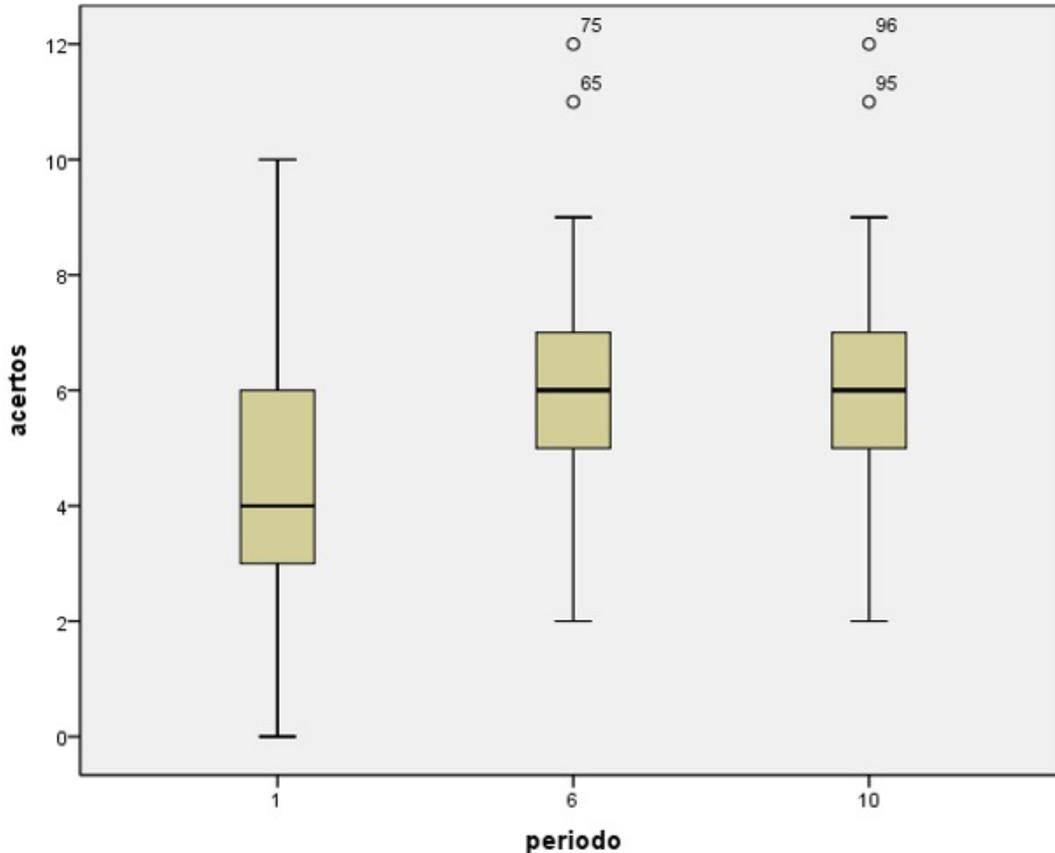


Figura 4: Pontuação média de acertos nas questões de SBV entre o 1º, 6º e 10º períodos.

O estudo também comparou o número de respostas corretas nas quatorze questões supracitadas, entre os alunos do 1º, 6º e 10º período, afim de avaliar a evolução ou não do conhecimento (Figura 4). A média de acerto dos estudantes do 1º período foi de 4,60 ($\mu = 2,22$), enquanto que do 6º período foi de 6,17 ($\mu = 2,08$) e do 10º período de 6,41 ($\mu = 1,87$). Nota-se uma diferença significativa ($p < 0,001$) apenas quando há comparação do 1º período com o 6º e 10º período, deixando claro que os estudantes do 6º e 10º períodos apresentam conhecimentos semelhantes sobre SBV.

A parte do questionário que abrange questões pessoais e de auto-avaliação dos entrevistados frente ao tema abordado, revelou que 79,4% dos participantes concordaram ser indispensável o conhecimento das manobras do suporte básico de vida, já os demais (20,6%) classificaram como sendo importante. 97,6% dos entrevistados responderam ter nível de conhecimento insuficiente sobre o tema, contra apenas 2,4% que responderam ter nível de conhecimento suficiente para garantir a segurança dos pacientes. Sobre a opinião dos estudantes em relação ao principal fator responsável por sua carência individual de conhecimento em SBV, 50% deles afirmaram ser devido à baixa carga horária disponível destinada a abordagem do tema, 10,3% afirmaram ser a inserção do tema em momento inadequado na grade curricular, 4% concordaram ser a falta de interesse do aluno durante as aulas que abordam o tema, 0,8% responderam ser o despreparo dos professores em SBV e os demais marcaram a opção "outro".

DISCUSSÃO

O cirurgião-dentista está propenso a se deparar com a ocorrência não só da parada cardiorrespiratória mas também de outras urgências e emergências médicas,¹⁰⁻¹⁵ por estar inserido em um ambiente de trabalho que desperta medo e ansiedade naqueles que o frequentam. Além disso, com o aumento na expectativa de vida, pacientes idosos e com comprometimento sistêmico buscam com maior frequência o atendimento odontológico.¹⁶⁻¹⁸ Assim sendo, é indispensável o conhecimento e disseminação das informações sobre o SBV entre os alunos de odontologia.

Dentre os estudantes avaliados, 82,5% obtiveram até 50% de acerto nas questões sobre as manobras do SBV. Pode-se dizer que esse baixo desempenho é sustentado não só pela carência de orientação teórica, mas principalmente, pela ausência do treinamento prático, relatado por 79,4% dos estudantes.

Colet et al. (2011) relataram que apenas 15% de 142 alunos da graduação entrevistados (2º, 3º, 4º e 5º ano) emitiram respostas corretas sobre a sequência das manobras de ressuscitação. Em uma avaliação de 203 alunos do último ano e residentes sobre o SBV, Al-Shamiri et al. (2017) constataram que o conhecimento dos

avaliados foi considerado como inadequado em 62,1% (126), satisfatório 35,9%(72) e adequado em 2% (4) da amostra. Foram considerados como inadequados quando o acerto das respostas foi até 50%, como satisfatório entre 51% e 75% e adequado >75%.¹⁹ Estes achados contrariam o estudo realizado por Alhamad et al. onde 44,8% de dentistas entrevistados sentiram-se capazes de realizar o procedimento de RCP. Entretanto, a auto percepção do profissional de sua capacidade em lidar com estas situações, pode não corresponder à realidade.²⁰

Laurent et al. (2009) aplicaram um questionário de auto-avaliação em 93 alunos do último ano da graduação sobre seus conhecimentos de diagnóstico e tratamento de uma parada cardíaca. De 22 selecionados aleatoriamente para uma avaliação prática, apenas dois alunos realizaram as manobras corretamente e nenhum foi capaz de correlacionar o diagnóstico com a aplicação das manobras de forma correta.²¹ Se os parâmetros para emissão dos certificados de aprovação em Suporte Básico de Vida pela AHA tivessem sido considerados nesta pesquisa, somente dois estudantes (um do 6º e um do 10º período) teriam sido aprovados, uma vez que a certificação é recebida pelas pessoas que alcançam, índice de acerto $\geq 85\%$ no questionário.²²

Nas questões de múltipla escolha pertencentes ao primeiro bloco (condutas Pré-PCR), nota-se um baixo índice de acerto (23%) em relação à primeira conduta do socorrista SBV. Este resultado é relevante devido a importância da cadeia de sobrevivência, em que uma falha nas manobras iniciais pode agravar o quadro da vítima. Dentre as questões de todos os blocos, o maior número de equívocos ocorreu nos cuidados Trans-PCR, ou seja, durante as manobras de compressão torácica e uso do DEA.

A análise das ementas das disciplinas obrigatórias do curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora mostra que o SBV é discutido apenas no 6º período com carga horária de 1 hora, como unidade da disciplina de Cirurgia Maxilofacial I, não havendo continuidade do aprendizado nos períodos subsequentes, justificando a semelhante média de acertos encontrada entre os alunos do 6º e 10º períodos. Vale ressaltar que a AHA recomenda uma atualização dos conhecimentos em SBV de 2 em 2 anos. A partir dessa demanda, criou-se, recentemente, na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, o projeto de extensão Anjos de Branco, que busca capacitar um grupo seletivo de seis alunos em SBV e, posteriormente, disseminar os conhecimentos para os demais alunos da graduação durante atividades extra-curriculares.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia estima que, por ano, ocorrem 200 mil PCRs, sendo que 50% dos casos, está presente em ambiente extra-hospitalar. O êxito do socorrista depende da eficácia e do tempo para execução das manobras de RCP. O ideal é que estas manobras sejam executadas em até 5 minutos após a PCR, já que, a cada minuto transcorrido, as chances de sobrevivência

diminuem em até 10%.²³⁻²⁴

A ausência do DEA em locais públicos também contribui para o insucesso do socorrismo. Ainda assim, nota-se uma enorme lentidão na aprovação do projeto de Lei do Senado 344/2003, que determina a obrigatoriedade do DEA em locais com circulação de pessoas igual ou superior a 4 mil por dia, como estações rodoviárias e ferroviárias, portos, aeroportos, centros comerciais, estádios e ginásios esportivos, academias de ginástica, hotéis, templos e outros locais assemelhados.²⁵ Diante dessa expectativa, reforça-se a necessidade de capacitação de um número cada vez maior de leigos que possam contribuir para o rápido atendimento das vítimas em PCR, tornando-os verdadeiros "anjos" na vida destas pessoas.

No Brasil, não há obrigatoriedade da abordagem do SBV na grade curricular dos cursos de graduação, sendo este assunto motivo de grande discussão. Vários autores apontam que a ausência de abordagem ou abaixa carga horária destinada ao treinamento teórico e prático do SBV, são fatores que contribuem significativamente para o conhecimento insatisfatório dos alunos da graduação de odontologia e dos cirurgiões-dentistas²⁶⁻³³, fato que é concordado por 50% da amostra da pesquisa.

Baseando-se na porcentagem significativa dos participantes do estudo que admitiu ter conhecimento insuficiente sobre o tema abordado e no percentual de 100% da amostra que possui interesse em cursar uma disciplina específica, sugere-se a inclusão de uma disciplina obrigatória de SBV na grade curricular dos cursos da saúde, composta por uma equipe multiprofissional. Destaca-se também, a importância do ensino continuado por meio de projetos de extensão, treinamento profissional, eventos e palestras sobre temas afins e agregantes ao SBV.

CONCLUSÃO

Dentre os 126 estudantes de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, 82,5% destes apresenta grau de conhecimento insatisfatório sobre a atuação no suporte básico de vida.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047 [acesso em 04 Jan 2019]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>.
2. Almeida ND. Saúde no Brasil, impasses e desafios enfrentados pelo Sistema Único de Saúde: SUS. Rev. Psicol. Saúde. 2013; 5(1):1-9.
3. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS [acesso em 06 de junho de 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defectohtm.exe?sim/cnv/evitb10uf.def>
4. Medeiros TLF, Andrade PCNS, Davim RMB, Santos NMG. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. Rev. enferm. UFPE on line. 2018;12(2):565-7.
5. Nacer DT, Barbieri AR. Sobrevivência a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: revisão integrativa da literatura. Rev. eletrônica enferm. 2015; 17(3):1-8.
6. Pergola AM, Araujo IEM. O leigo e o suporte básico de vida. Rev. Esc. Enferm. USP. 2009;43(2):335-342.
7. Neves LMT, da Silva MSV, Carneiro SR, Aquino VS, Reis HJL. Conhecimento de fisioterapeutas sobre a atuação em suporte básico de vida. Fisioter. Pesqui. (Online). 2010; 17(1):69-74.
8. Silva DV, de Jesus APS, de Lima AA, Santos MAS, Alves SL. Conhecimento de graduandos em enfermagem sobre suporte básico de vida. Rev. baiana enferm. 2015; 29(2):125-134.
9. Moura FS, Carvalho FV, Martins MCC, Vasconcelos GM, Mello PMVC. Knowledge of guidelines for cardiopulmonary resuscitation among Brazilian medical students. Rev. bras. educ. méd. 2016; 40(1):77-85.
10. Lúcio PSC, Barreto RC. Emergências médicas no consultório odontológico e a (in) segurança dos profissionais. Rev. bras. ciênc. saúde. 2012; 16(2):267-272.
11. Queiroga TB, Gomes RC, Novaes MM, Marques JLS, Santos KSA, Gempel RG. Situações de emergências médicas em consultório odontológico. Avaliação das tomadas de decisões. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. 2012; 12(1):115-122.
12. Hanna LMO, Alcântara HSC, Damasceno JM, Santos MTBR. Conhecimento dos cirurgiões dentistas diante urgência/emergência médica. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. 2014; 14(2):79-86.
13. Pimentel ACSB, Cappai A, Junior JRF, Grossmann SMC, Magalhães SR. Emergências em odontologia: revisão de literatura. Rer. inici. cient. da universi. Vale do Rio Verde. 2014; 4(1):105-113.
14. Pandey V, Singh R, Sushma KN, Kumar A, Ranjan R, Singh A. Evaluation of preparedness at dental clinics for medical emergency: a survey. Int. j. med. res. prof. 2016; 2(2):119-122.
15. Shojaeipour HA, Ebrahimpour A, Atafar R, Pashmaki M, Moqarabzadeh V, Pouzesh A, et al. Dentists' preparedness and knowledge of medical emergencies in dental offices in Yasuj City

- in 2016. *Pharm. Lett.* 2017; 9(2):131-141.
16. Carvalho RM, Costa LR, Marcelo VC. Brazilian dental students' perceptions about medical emergencies: a qualitative exploratory study. *J. dent. educ.* 2008; 72(11):1343-1349.
17. Caputo IGC, Bazzo GJ, da Silva RHA, Júnior ED. Vidas em risco: emergências médicas em consultório odontológico. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2010; 10(3):51-58.
18. Colet D, Griza GL, Fleig CN, Conci RA, Sinegalia AC. Acadêmicos e profissionais da odontologia estão preparados para salvar vidas? *RFO UPF.* 2011; 16(1):25-29.
19. Al-Shamiri HM, Al-Maweri SA, Shugaa-Addin B, Alaizari NA, Hunaish A. Awareness of basic life support among Saudi dental students and interns. *Eur. j. dent.* 2017; 11(4):521-525.
20. Alhamad M, Alnahwi T, Alshaveb H, Alzayer A, Aldawood O, Almarzouq A, et al. Medical emergencies encountered in dental clinics: a study from the eastern province of Saudi Arabia. *J. Family Community Med.* 2015; 22(3): 175-9.
21. Laurent F, Augustin P, Nabet C, Ackers S, Zamaroczy D, Maman L. Managing a Cardiac Arrest: Evaluation of final-year predoctoral dental students. *J. dent. educ.* 2009; 73(2):211-217.
22. Setor de Ciências da Saúde. American Heart Association: destaques das diretrizes da American Heart Association para RCP e ACE [acesso em 19 Mai2018]. Disponível em: <http://www.saude.ufpr.br/portal/labsim/wp-content/uploads/sites/23/2016/07/1.-BLS-Revisao.pdf>
23. Gonzalez MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Canesin MF, Schimidt A, et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq. bras. cardiol.* 2013; 100(2):105-113.
24. Vancini-Campanharo CR, Vancini RL, Lira CAB, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA, et al. One-year follow-up of neurological status of patients after cardiac arrest seen at the emergency room of a teaching hospital. *Einstein (São Paulo).* 2015; 13(2):183-188.
25. Senado Federal. Substitutivo da Câmara dos Deputados nº 23, de 2015, ao PLS nº 344, de 2003: dispõe sobre a obrigatoriedade de equipar com desfibriladores cardíacos os locais e os veículos que especifica [acesso em 05 Jan 2019]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/124290>
26. Arsati F, Montalli VA, Flório FM, Ramacciato JC, da Cunha FL, Cecanho R, et al. Brazilian dentists' attitudes about medical emergencies during dental treatment. *J. dent. educ.* 2010; 74(6):661-666.
27. Jodali PS, Ankola AV. Evaluation of knowledge, experience and perceptions about medical emergencies among dental graduates (Interns) of Belgaum City, India. *J. Clin. Exp. Dent.* 2012; 4(1):e14-18.
28. Gehlen EP, Cé LC. Emergências médicas na prática odontológica. *J. Oral Investig.* 2014; 3(1):28-32.
29. Fabris V, Junqueira JLC, Silva MBF, Mallmann F, Oliveira GR, Lucas A. Avaliação do conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre suporte básico de vida frente a emergências médicas em odontologia. *J. Oral Investig.* 2015; 4(2):50-56.
30. Kumarswami S, Tiwari A, Parmar M, Shukla M, Bhatt A, Patel M. Evaluation of preparedness for medical emergencies at dental offices: a survey. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2015; 5(1):47-51.
31. Haese RDP, Cançado RP. Urgências e emergências médicas em odontologia: avaliação da capacitação e estrutura dos consultórios de cirurgiões-dentistas. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2016; 16(3):31-39.
32. Albelaihi HF, Alweneen AI, Ettish A, Alshahrani FA. Knowledge, attitude, and perceived confidence in the management of medical emergencies in the dental office: a survey among the dental students and interns. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2017; 7(6):364-369.
33. Nogami K, Taniguchi S, Ichiyama T. Rapid deterioration of basic life support skills in dentists with basic life support healthcare provider. *J. Am. Dent. Soc. Anesthesiol.* 2016; 63(2):62-66.