

## Práticas em biossegurança frente aos acidentes ocupacionais entre profissionais da odontologia

Samuel Trezena<sup>1</sup>, Luis Paulo Morais Farias<sup>1</sup>, Gabriel Felipe Albuquerque Barbosa<sup>2</sup>, Simone de Melo Costa<sup>2</sup>, Edwaldo de Souza Barbosa Júnior<sup>2</sup>, Mânia de Quadros Coelho Pinto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Clemente de Farias (HUCF), Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

**Objetivo:** descrever e comparar as práticas em biossegurança frente aos acidentes ocupacionais entre profissionais da Odontologia, em uma Clínica Escola.

**Métodos:** estudo quantitativo, de caráter transversal realizado com cirurgiões-dentistas docentes (CDs) e Técnicos em Saúde Bucal (TSBs). Para coleta dos dados foi utilizado questionário semiestruturado autoaplicável com questões objetivas e relacionadas ao tema proposto. A comparação dos dados das duas categorias profissionais foi feita pelo teste qui-quadrado de Pearson, com  $p < 0,05$  considerado estatisticamente significativa.

**Resultados:** dos 51 pesquisados, 36 eram CDs e 15 TSBs. A maioria não realizou nenhum curso de atualização sobre biossegurança, com maior proporção entre TSBs ( $p = 0,022$ ). O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) foi maior entre CDs ( $p < 0,001$ ). Acidentes com perfurocortantes ocorreram nas duas categorias profissionais, envolvendo mais TSBs que CDs ( $p = 0,004$ ). Os CDs não sofreram acidentes com material biológico, diferentemente dos TSBs ( $p < 0,001$ ). A maioria dos TSBs não recebeu treinamento para monitorar acidentes com material biológico, ao contrário dos CDs ( $p < 0,001$ ).

**Conclusão:** a maioria dos participantes não se capacitou, nos últimos anos, quanto aos acidentes ocupacionais no âmbito da Odontologia. As práticas em biossegurança entre TSBs apresentaram resultados mais desfavoráveis comparados aos CDs.

**Descritores:** Exposição ocupacional. Riscos ocupacionais. Acidentes de trabalho. Contenção de riscos biológicos. Saúde do trabalhador.

Submetido: 15/06/2019

Aceito: 02/12/2019

### INTRODUÇÃO

Os profissionais de Odontologia estão expostos a inúmeros fatores de risco durante a rotina de trabalho. Dentre eles, destacam-se os riscos ambientais como os físicos, químicos e biológicos, além de lesões que podem ser

causadas por uma ergonomia inadequada<sup>1</sup>. O risco biológico é comum para a equipe odontológica, tendo em vista o contato direto com fluídos orgânicos. A saliva e o sangue são os principais vetores para disseminação de patógenos<sup>2</sup>. O campo de trabalho do cirurgião-dentista, a boca, é altamente colonizada por microorganismos.

#### Autor Correspondente:

Samuel Trezena

Rua Lagoa Escura, 406, Carmelo, Montes Claros, MG, Brasil. CEP: 39.402.704. Telefones: +55 38 9 9174 9401

E-mail: samueltrezena@gmail.com

Além disso, a profissão conta com a utilização de instrumentos e aparelhos rotatórios, que disseminam aerossóis no ambiente de trabalho, os quais podem ser inalados e constituir fator de risco para os profissionais da equipe de saúde bucal<sup>3,4</sup>.

Diante dos riscos biológicos, a prática laboral odontológica deve zelar pela adoção de medidas de precaução padrão, buscando evitar os acidentes ocupacionais. Na maioria das vezes, os acidentes são causados por materiais perfurocortantes ou pelo contato com fluidos biológicos de pacientes durante os procedimentos<sup>3-6</sup>. Em geral, a conduta pós-acidentes busca neutralizar sua ocorrência, mesmo assim os acidentados podem sentir-se preocupados, com medo, ou até mesmo, apresentarem reação de desespero<sup>5</sup>. Nessa perspectiva, cabe aos profissionais conhecer protocolos e medidas a serem adotadas no consultório odontológico para prevenir as exposições e como atuar em caso de sua ocorrência<sup>7,8</sup>.

Dentre as medidas de precaução inerentes à prática de biossegurança, pode-se citar o uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a imunização contra o vírus da Hepatite B. Medidas mínimas necessárias para uma prática segura dos profissionais de saúde<sup>3-6</sup>. Desde a graduação, os futuros profissionais de saúde devem ser rigorosamente cobrados quanto às práticas em biossegurança. As instituições de ensino são responsáveis por ensinar condutas que preparem os discentes para atuarem de forma segura no atendimento odontológico dos pacientes, evitando acidentes ocupacionais e orientando-os na correta condução dos mesmos<sup>5-9</sup>.

Diante disso, o presente artigo, tem como objetivo descrever e comparar as práticas em biossegurança frente aos acidentes ocupacionais entre profissionais da Odontologia, em uma Clínica Escola.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter transversal realizada com duas categorias de profissionais de saúde: cirurgiões-dentistas docentes (CDs) e técnicos em saúde bucal (TSBs) que atuam em uma Clínica Escola de um curso de Odontologia. Adotaram-se como critérios de inclusão: ser TSBs (n = 19) da Clínica Escola e ser docente com atuação em disciplinas com atividades nas clínicas odontológicas do curso (n = 36). Participaram 16 TSBs e 35 docentes, portanto houve perda de quatro potenciais participantes, sendo três TSBs e um docente, que se recusaram

a responder o questionário.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário semiestruturado autoaplicável, elaborado pelos próprios autores, com base nos estudos de Amaral<sup>10</sup>, Nascimento et al.<sup>5</sup>, Brozoski et al.<sup>11</sup> e Murofuse et al.<sup>12</sup>. O questionário foi entregue aos participantes no âmbito das clínicas odontológicas da Instituição de Ensino. As perguntas eram relacionadas ao objetivo central da pesquisa: práticas em biossegurança frente aos acidentes ocupacionais em Odontologia. Nessa perspectiva, foram adotadas as seguintes temáticas: cursos e capacitações em biossegurança, uso de EPIs, acidentes com perfurocortantes e com material biológico, e vigilância de acidentes. A coleta de dados ocorreu em 2017. Previamente ao estudo principal foi conduzido um estudo piloto, com cinco CDs docentes, para testar o instrumento de coleta de dados e fazer adequações metodológicas. Os resultados do piloto foram incluídos no estudo principal, uma vez que não houve modificações no instrumento testado.

Os dados foram tabulados no programa IBM SPSS versão 22.0 para análise descritiva, estimando-se frequências absolutas e relativas (%), e médias com desvio padrão. Também foram conduzidas comparações das respostas dos TSBs e CDs, pelo teste qui-quadrado de *Pearson*. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ . A pesquisa foi desenvolvida conforme os preceitos éticos determinados pela Resolução N° 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, e previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes, sob parecer N° 1.321.844. Todos os participantes que aceitaram participar do estudo foram devidamente esclarecidos e informados sobre os objetivos e o método da pesquisa. Foram incluídos no estudo apenas os que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 51 profissionais da Odontologia de uma Clínica Escola, sendo 35 CDs docentes e 16 TSBs. Os profissionais foram majoritariamente do sexo feminino (n = 34/66,7%) e com média de tempo de serviço na Instituição de 12,43 anos (desvio padrão de 5,187 anos).

A maior participação em cursos de biossegurança foi observada entre os CDs quando comparados com os TSBs ( $p = 0,022$ ). Entretanto, não houve capacitação nessa área entre 37 profissionais, sendo 15 TSBs (40,5%) e 22 CDs (59,5%). Adesão ao uso de

EPIs foi constatada em 45 profissionais, com apresentando significância estatística quando maior percentual entre os CDs ( $n = 30/83,3\%$ ), comparados com os TSBs (Tabela 1).

**Tabela 1 – Cursos na área de biossegurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) entre profissionais da Odontologia. Clínica Escola. Minas Gerais, 2017**

Práticas em Biossegurança	Categoria Profissional		Total 51 (100,0%)	p valor
	TSBs* n = 16 (31,4%)	CD** Docente n = 35 (68,6%)		
<b>Cursos de Biossegurança nos últimos dois anos</b>				
Nenhum	15 (40,5%)	22 (59,5%)	37 (100,0%)	0,022
Um	0 (0,0%)	9 (100,0%)	10 (100,0%)	
Dois	1 (33,3%)	2 (66,7%)	4 (100,0%)	
Três	0 (0,0%)	2 (100,0%)	3 (100,0%)	
<b>Usa EPIs*** em todos os procedimentos realizados</b>				
Sim	6 (16,7%)	30 (83,3%)	45 (100,0%)	< 0,001
Não	10 (66,7%)	5 (33,3%)	26 (100,0%)	

\*TSBs: Técnicos em Saúde Bucal; \*\*CD: cirurgião-dentista

Em relação aos acidentes ocupacionais, seis TSBs relataram acidentes com fluídos orgânicos (respingos de sangue ou fluídos corporais), e não houve relato entre os CDs ( $p < 0,001$ ). Quanto aos acidentes com perfurocortantes no âmbito da Clínica Escola,

oito profissionais experimentaram esse tipo de acidente, sendo a frequência maior entre os TSBs ( $p = 0,004$ ). A maioria dos participantes afirmou que a vigilância de acidentes não foi implantada na Instituição de ensino, conforme exposto na tabela 2.

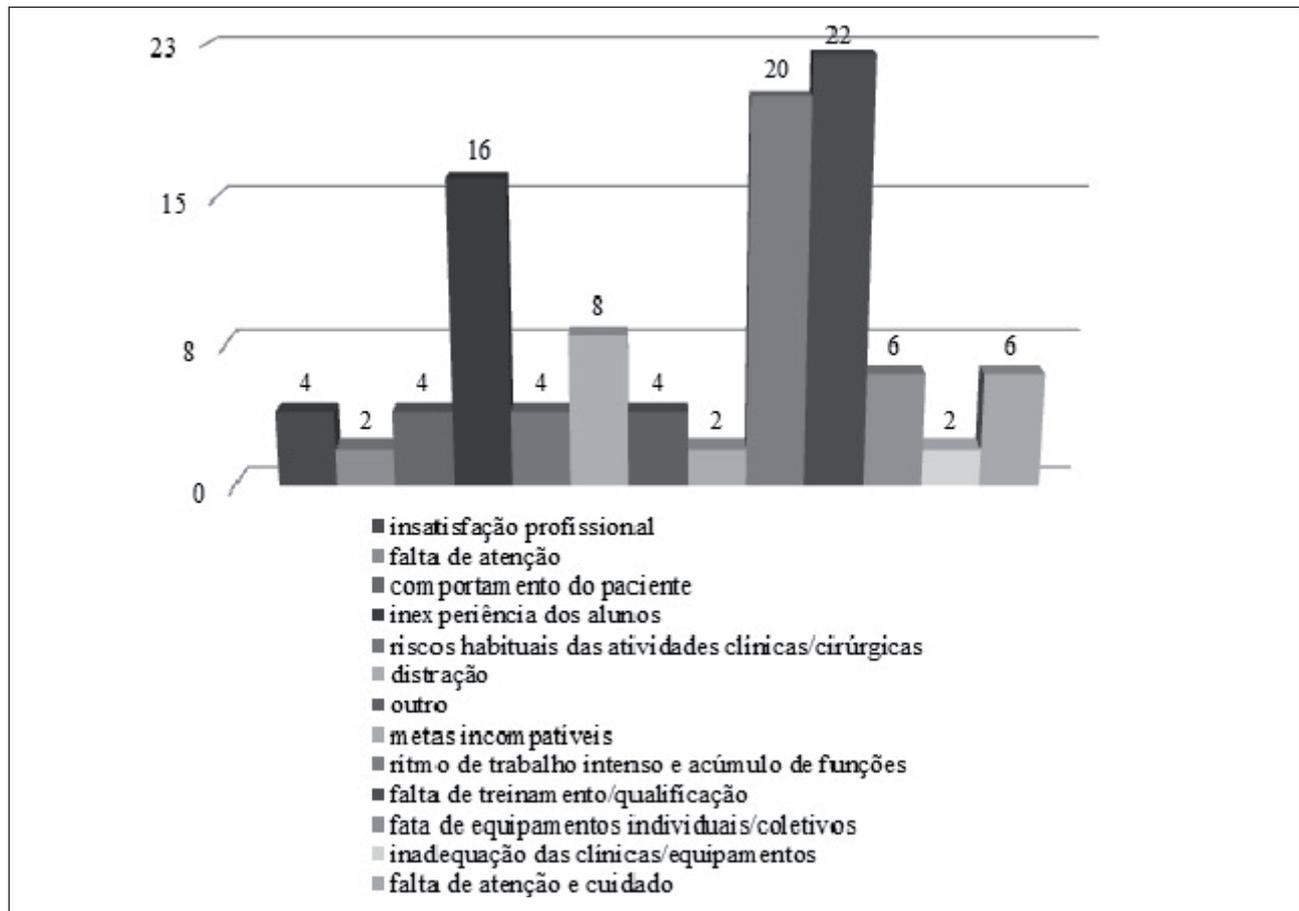
**Tabela 2 – Práticas frente aos acidentes ocupacionais entre profissionais da Odontologia. Clínica Escola. Minas Gerais, 2017**

Práticas frente aos acidentes	Categoria Profissional		Total 51 (100%)	p valor
	TSBs* n = 16 (31,4%)	CD** Docente n = 35 (68,6%)		
<b>Já acidentou com perfurocortante na Clínica Escola?</b>				
Sim	6 (75,0%)	2 (25,0%)	8 (100,0%)	0,004
Não	10 (23,3%)	33 (76,7%)	43 (100,0%)	
<b>Já acidentou com sangue ou fluídos corporais na Clínica Escola?</b>				
Sim	6 (100,0%)	0 (100,0%)	6 (100,0%)	< 0,001
Não	10 (22,2%)	35 (77,8%)	45 (100,0%)	
<b>Medidas imediatas após acidentes com perfurocortantes</b>				
Nunca sofreu acidente	9 (90,0%)	1 (10,0%)	10 (100,0%)	< 0,001
Lavou com água e sabão	1 (8,3%)	11 (91,7)	12 (100,0%)	
Foi ao Hospital Referência	3 (11,5%)	23 (88,5%)	26 (100,0%)	
Nenhuma medida foi tomada	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	
<b>Presenciou acidente com acadêmicos?</b>				
Sim	16 (45,7%)	19 (54,3%)	35 (100,0%)	0,063
Não	0 (0,0%)	3 (100,0%)	3 (100,0%)	
<b>Acidentes na Clínica Escola são sempre notificados?</b>				
Não	5 (100,0%)	0 (0,0%)	5 (100,0%)	0,002
Sim	10 (24,4%)	31 (75,6%)	41 (100,0%)	
<b>Na Instituição foi implantada a vigilância de acidentes?</b>				
Não	9 (25,0%)	27 (75,0%)	36 (100,0%)	0,021
Está em fase de implantação	4 (33,3%)	8 (66,7%)	12 (100,0%)	
Não sabe informar/desconhece informação	3 (100,0%)	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
<b>Recebeu algum treinamento sobre a correta condução de acidentes com material biológico?</b>				
Não	12 (85,7%)	2 (14,3%)	14 (100,0%)	< 0,001
Sim	4 (10,8%)	33 (89,2%)	37 (100,0%)	

Quando perguntados sobre os fatores que mais contribuíram para a ocorrência dos acidentes no ambiente da Clínica Escola, o componente “Falta de treinamento/qualificação” (22,0%) foi o mais relatado pelos pesquisados, seguido pelo

“Ritmo de trabalho intenso/ acúmulo de função” (20,0%). Apenas 2% dos respondentes afirmaram que a falta de adequação das clínicas e dos equipamentos contribuíram para os acidentes ocupacionais, conforme apresentado no gráfico 1.

**Gráfico 1** - Fatores contribuintes para ocorrência de acidentes ocupacionais. Clínica Escola. Minas Gerais, 2017



## DISCUSSÃO

Este estudo contribuiu para descrever e comparar as práticas em biossegurança frente aos acidentes ocupacionais entre duas categorias de profissionais da Odontologia, TSBs e CDs docentes de uma Clínica Escola. Nenhuma atualização na área foi efetuada pela maioria dos participantes, tanto TSBs quanto CDs. Já acidentes ocupacionais com perfurocortantes foram relatados pelas duas categorias profissionais, sendo a frequência maior entre os TSBs. Ambos profissionais já presenciaram algum acidente ocupacional com acadêmicos, e relataram que ainda não tinha sido implantada a vigilância de acidentes na Instituição. Esses resultados revelam a necessidade de ampliar a discussão sobre biossegurança no ambiente de trabalho odontológico, buscando minimizar os riscos ocupacionais.

De acordo com a literatura, os acidentes ocupacionais são eventos que causam prejuízo e traumas para a vida dos trabalhadores do âmbito da saúde<sup>13</sup>. Estudos revelaram que a maioria dos indivíduos entrevistados relatou medo após vivenciarem tais experiências, no entanto, parte deles utilizou o ocorrido para adotar medidas de precaução padrão nas suas práticas laborais<sup>9,7</sup>.

Uma das principais medidas de precaução padrão é o uso adequado dos EPIs. No presente estudo a maioria dos CDs adotava corretamente o uso de proteção individual para todos os procedimentos odontológicos, o que não foi constatado para os TSBs. Observa-se uma melhoria por parte dos profissionais cirurgiões-dentistas, com o passar do tempo, na adoção dos EPIs<sup>14,15</sup>. Resultados quanto ao uso correto de EPIs, encontrados na literatura, variaram entre 75%<sup>2,4</sup> e 98%<sup>16</sup>.

Não somente a utilização inadequada dos EPIs pode favorecer o acontecimento de acidentes, bem como a manipulação incorreta de instrumentais e materiais contaminados<sup>17</sup>. A agulha odontológica foi o tipo de material perfurocortante causador da maioria dos acidentes relatados em estudos<sup>8,18-21</sup>. A sonda exploradora também foi um instrumental causador de muitos acidentes ocupacionais<sup>6</sup>. A prática odontológica requer o manuseio frequente desses materiais e instrumentais, que são potenciais disseminadores de diversos patógenos<sup>17,18</sup>.

A Hepatite B, transmitida pelo vírus HBV, é considerada um problema de saúde pública mundial, sendo sua principal via de contágio através do contato sexual e com fluidos orgânicos (saliva e sangue)<sup>22</sup>. Diversos estudos avaliaram o conhecimento por parte de profissionais da Odontologia quanto às doenças ocupacionais, principalmente a hepatite e a AIDS. No entanto, é notado que a maioria dos cirurgiões-dentistas se mostra mais preocupada com a possível infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV, sigla em inglês), do que pelo HBV<sup>16,22-24</sup>. Em acidentes ocupacionais é conhecido que a chance de soroconversão pelo HIV varia de 0,09% a 0,5%, sendo que para o HBV a porcentagem de infecção pode se chegar a 62%, portanto, representando um dos principais riscos biológicos para cirurgiões-dentistas e seus auxiliares<sup>23,24</sup>.

A simples medida de imunização contra o vírus da Hepatite B e o uso correto de EPIs são fundamentais para a proteção da equipe odontológica, reduzindo assim, a infecção e a transmissão do HBV<sup>5,6,25,26</sup>. No presente estudo, acidentes com perfurocortantes foram relatados por TSBs e também pelos CDs, com maior acometimento dos TSBs (75%). A menor frequência de acidentes com perfurocortantes entre os CDs (25%) pode estar relacionada ao contexto de trabalho, onde prevalece a supervisão dos atos operacionais odontológicos, que são executados pelos graduandos, considerando que todos os CDs participantes eram docentes atuantes na clínica odontológica da Instituição de ensino superior. Para os TSBs, a maior frequência pode ser explicada, em parte, por um provável descuido no gerenciamento dos resíduos sólidos gerados na Clínica Escola, como agulhas, brocas e lâminas de bisturi<sup>19</sup>. Estudos na área odontológica demonstraram frequência de acidentes com perfurocortantes entre 28,5% e 50%<sup>20,21,25,26</sup>, valores semelhantes

ao encontrado no presente estudo para CDs, porém menores do que o percentual encontrado para os TSBs.

Segundo os participantes, os fatores que mais contribuem para a ocorrência dos acidentes ocupacionais foram: ritmo de trabalho intenso/acúmulo de função e falta de treinamento e qualificação. Estudos concluíram que os fatores que mais favoreciam os acidentes eram a desatenção (70%)<sup>24</sup>, bem como, pressa na realização do serviço e o cansaço advindo da jornada de trabalho<sup>3,27</sup>. No presente estudo, foi constatada falta de atualização nos últimos dois anos na área de biossegurança, tanto para TSBs como entre os CDs. Resultado esse que vai ao encontro do relato que 'a falta de treinamento e atualização' é um fator contribuinte para ocorrência dos acidentes ocupacionais. Assim sendo, é de suma importância que a equipe se envolva em processos de educação continuada em relação ao seu exercício profissional<sup>15,16,18,22,26</sup>. Deve-se propiciar, como medida em curto prazo, a realização de atividades para a discussão sobre o assunto no local de trabalho.

Ainda sobre a necessidade de melhorar conhecimentos sobre biossegurança, um percentual alto de TSBs (85,7%) não recebeu nenhum treinamento sobre a correta condução de acidentes com materiais biológicos. Entretanto, não foi avaliado se o motivo da não participação em treinamentos foi devido à falta de interesse dos TSBs, ou pela não oferta de treinamento/capacitação na Instituição de Ensino. Estudos têm demonstrado que em torno de 83% dos entrevistados mostraram-se receptivos ao processo de educação permanente<sup>22</sup>, ao passo que apenas 49% realizaram algum curso de treinamento<sup>25</sup>.

As medidas após acidente ocupacional são extremamente necessárias, pois favorecem a redução da possível infecção por parte do acidentado, como também auxiliam na realização do planejamento de ações epidemiológicas, através das notificações<sup>25,28</sup>. Segundo alguns estudos, a grande parte dos profissionais, não adota, ou até mesmo desconhece, o correto protocolo após a exposição com materiais orgânicos<sup>25,26,29</sup>. O desconhecimento da necessidade de notificar a ocorrência de acidentes em formulário próprio também foi verificado em diferentes estudos<sup>25,26,28,29</sup>. Portanto, a notificação dos casos é obrigatória e necessária, uma vez que, através do reconhecimento dos acidentes, medidas e programas preventivos e intervencionistas poderão ser instituídos e melhorados<sup>25</sup>.

## CONCLUSÃO

O estudo revelou que os profissionais das duas categorias investigadas, TSBs e CDs docentes não participaram de cursos/treinamentos na área de biossegurança, nos últimos dois anos. Paralelamente, sofreram acidentes ocupacionais com perfurocortantes e vivenciaram ocorrências entre os graduandos de Odontologia. A exposição ocupacional com material biológico foi relatada apenas pelos TSBs, o que está de acordo com o achado de menor frequência de utilização de EPIs nos procedimentos odontológicos por esses profissionais. Os resultados desse estudo revelaram necessidade de ampliar a discussão sobre biossegurança no ambiente de trabalho odontológico. Deve-se propiciar espaço de reflexão sobre o assunto, preferencialmente em serviço, uma vez que os profissionais consideraram como principal fator contribuinte para os acidentes o ritmo de trabalho intenso e o acúmulo de função. Cabe ressaltar ainda a necessidade de sensibilizar gestores da Instituição quanto ao planejamento desse espaço coletivo de discussão e reflexão acerca da biossegurança na clínica odontológica e à implementação da vigilância de acidentes.

## REFERÊNCIAS

1. Bezerra ALD, Sousa MNA, Feitosa ANA, Assis EV, Barros CMB, Carolino ECA. Biossegurança na odontologia. *ABCS Health Sci.* 2014;39(1):29-33.
2. Sasamoto SA, Tipple AFV, Leles CR, Silva ET, Paiva EMM, Souza CPS, et al. Perfil de acidentes com material biológico em uma instituição de ensino odontológico. *Rev Odontol Bras Central.* 2010;19(50):251-7.
3. Santos KF. Análise dos aspectos epidemiológicos dos acidentes ocupacionais, práticas de biossegurança e impacto na rotina de trabalho de cirurgiões-dentistas, após exposição à material biológico. São Paulo. Tese [Doutorado em Ciências] – Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo; 2014.
4. Pinelli C, Neri SN, Loffredo LCM. Dental students' reports of occupational exposures to potentially infectious biological material in a brazilian school of dentistry. *Cad Saúde Colet.* 2016;24(2):162-9.
5. Nascimento LS, Assunção LRS, Silva Júnior NG, Pedreira EN, Silva LRC. Acidentes com perfuro-cortantes na Faculdade de Odontologia da UFPA: visualização de um cenário. *Rev Odontol Bras Central.* 2012;21(56):463-7.
6. Paiva SN, Zaroni WCS, Leite MF, Bianchi BR, Pereira TCR. Acidentes ocupacionais com material biológico em odontologia: uma responsabilidade no ensino. *Rev da ABENO.* 2017;17(3):76-88.
7. Pinelli C, Mouta LFGL. Occupational exposure to contaminated biological material: perceptions and feelings experienced among dental students. *Rev Odontol UNESP.* 2014;43(2):273-9.
8. Vieira CD, Santos JI, Cabral MM, Silva JF. Biological exposure-related injuries in dental health-care workers. *Rev Gaúcha Odontol.* 2013;61(4):581-6.
9. Fernandes AT, Nery AA, Filho SAM, Morais RLGL, Oliveira JS, Oliveira YNS. Sentimentos vivenciados por trabalhadores de saúde na ocorrência de acidentes com material biológico. *Rev Paul Enferm.* 2018;29(1/3):56-67.
10. Amaral, PM. Validação do instrumento "Exposição a material biológico: conhecimentos, atitudes e prática do pessoal de saúde". Salvador. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde] – Universidade Federal da Bahia; 2013.
11. Brozowski MA, Traina AA, Naclério MG, Deboni MCZ. Ocorrência de acidentes perfuro-cortantes em um curso de odontologia. *Rev Gaúcha Odontol.* 2010;58(1):77-80.
12. Murofuse NT, Alves DCI, Fávero GC, Brotto AO. Comportamento dos acadêmicos, docentes e técnicos-administrativos da clínica odontológica da Unioeste: riscos ocupacionais e atividades desenvolvidas. *Acta Sci Health Sci.* 2008;30(1):81-7.
13. Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2009;13(3):508-16.
14. Tipple AFV, Paiva EMM, Sousa CCI, Reis FP, Correa IS, Xavier ML. Ficha de notificação de acidentes com material biológico aplicada à odontologia. *ROBRAC.* 2003;12(33):45-50.
15. Garcia LP, Blank VLG. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(1):97-108.
16. Hbibi A, Kasouati J, Charof R, Chaouir S, El Harti K. Evaluation of the knowledge and attitudes of dental students toward occupational blood exposure accidents at the end of the dental training program. *J Int*

- Soc Prev Community Dent. 2018;8(1):77-86.
17. Santos SR, Novaes CO. Profile of accidents with sharps among health professionals from a hospital of the public network at São Luís city. *J Res Fundam Care Online*. 2018;10(4):977-85.
  18. Fernandes LHF, Nunes WB, Silva LC, Wanderley RL, Barros CMB, Cavalcanti AL. Needlestick and sharp instruments injuries among brazilian dentistry students. *Contemp Clin Dent*. 2017;8(1):112-5.
  19. Shah SM, Merchant AT, Dosman JA. Percutaneous injuries among dental professionals in Washington State. *BMC Public Health*. 2006;6(1):269-83.
  20. Chopra SS, Pandey SS. Occupational hazards among dental surgeons. *Med J Armed Forces India*. 2007;67(1):23-5.
  21. Wicker S, Rabenau HF. Occupational exposures to bloodborne viruses among German dental professionals and students in a clinical setting. *Int Arch Occup Environ Health*. 2010;83(1):77-83.
  22. Ali A, Khan S, Malik SM, Iqbal MH, Aadil M. Comparison of knowledge and attitudes regarding hepatitis B among healthcare professionals in Pakistan. *Cureus*. 2017;9(2):e-1049.
  23. Guruprasad Y, Chauhan DS. Knowledge, attitude and practice regarding risk of HIV infection through accidental needlestick injuries among dental students of Raichur, India. *Natl J Maxillofac Surg*. 2011;2(2):152-5.
  24. Nogueira DN, Ramacciato JC, Motta RHL, Brito Júnior RB, Fonseca-Silva AS, Flório FM. Strategy to control occupational risk for hepatitis B: impact on the vaccination and seroconversion rates in dentistry students. *Rev Gaúch Odontol*. 2018;66(1):8-14.
  25. León FC, Taméz MAT, Gámez DES, Márquez MCS. Magnitud de riesgo por accidentes con objetos cortopunzantes en la consulta odontológica. *Univ Odontol*. 2019; 38(80):38-80.
  26. Al-Aslami RA, Elshamy FMM, Maamar EM, Shannag AY, Dallak AE, Alroduni AA. Knowledge and awareness towards occupational hazards and preventive measures among students and dentists in Jazan Dental College, Saudi Arabia. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018; 6(9):1722-6.
  27. Al-Khatib IA, Ishtayeh M, Barghouty H, Akkawi B. Dentist's perceptions of hazards and preventive measures in East Jerusalem. *East Mediterr Health J*. 2006;12(1-2):153-60.
  28. Martins AMEBL, Pereira RD, Ferreira RC. Adesão a protocolo pós-exposição ocupacional de acidentes entre cirurgiões-dentistas. *Rev Saúde Pública*. 2010; 44(3):528-40.
  29. Orestes-Cardoso SM, Farias ABL, Pereira MRMG, Orestes-Cardoso AJ, Júnior IFC. Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de odontologia. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2009;34(119):6-14

## Biosafety practices regarding occupational accidents among dental professionals

**Aim:** To describe and to compare biosafety practices regarding occupational accidents among dental professionals, in a dental school clinic.

**Methods:** This research was a qualitative and transversal study, conducted with dental school professors and dental assistants. The data was collected through a self-administered, semi-structured questionnaire with closed questions related to the proposed theme. The comparison of data from two professional categories were performed using Pearson's chi-squares test, with  $p < 0.05$ .

**Results:** Of the 51 subjects, 36 were dental professors, and 15 were dental assistants. The majority had not taken any update course on biosafety, with a larger proportion found among dental assistants ( $p = 0.022$ ). The use of individual protection equipment (IPE) was greater among dental professors ( $p < 0,001$ ). Accidents with sharp materials have happened with both professional categories, with more cases reported among dental assistants than among dental professors ( $p = 0.004$ ). The dental professors did not report any accidents with biological hazards, different from the dental assistants ( $p < 0.001$ ). The majority of the dental assistants have not received any training to monitor accidents with biological hazards, which runs in direct contrast with the dental professors ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** the majority of subjects did not receive any training in the years preceding this study regarding occupational accidents in the field of dentistry. The practices in biosafety among dental assistants showed less favorable results when compared to that among dental professors.

**Uniterms:** Occupational exposure. Occupational risks. Accidents occupational. Containment of biohazards. Occupational health.