

NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE RISCOS, PREVENÇÃO E MANEJO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES

DENTISTRY STUDENTS' LEVEL OF INFORMATION ABOUT RISKS, PREVENTION AND HANDLING OF ACCIDENTS CAUSED BY SHARP OBJECTS

William José Mazzutti ¹

Deison Alencar Lucietto ²

Silvia Letícia Freddo ³

Resumo

O controle das possíveis infecções no ambiente odontológico acontece com a adoção de medidas preventivas e manobras padrão em caso de acidentes com material biológico, visando à segurança e à saúde da equipe e do paciente. Este estudo verificou o nível de informação de estudantes de Odontologia sobre riscos, prevenção e manejo de acidentes com perfurocortantes. Tratou-se de estudo descritivo observacional transversal com 58 concluintes de um Curso de Odontologia do Rio Grande do Sul. Foi utilizado questionário estruturado com questões de múltipla escolha. Foi constatado razoável nível de informação, com limitações sobre riscos presentes nos atendimentos odontológicos, riscos biológicos, transmissão de doenças e condutas em caso de acidentes com perfurocortantes. Constatou-se a necessidade de fornecer mais informações e aprimorar as práticas de notificação em casos de acidentes. Estimula-se a adoção de medidas educacionais, preventivas e corretivas em função do desconhecimento, omissão ou desrespeito aos cuidados de biossegurança. É preciso aderir às medidas de prevenção a acidentes com material biológico e ter conhecimento do passo-a-passo de manejo após a ocorrência de tais incidentes.

Palavras-chave: Acidentes de Trabalho. Estudantes de Odontologia. Conhecimento. Exposição a Agentes Biológicos.

Abstract

The control of possible infections in the dental environment happens with the adoption of preventive measures and standard maneuvers in the case of accidents with biological material, aiming at the health and safety of the team and the patient. This study verified the level of information of Dentistry students when it comes to risks, prevention and handling of accidents with sharp objects. It was a cross-sectional descriptive study with 58 graduates of a Dentistry Course in Rio Grande do Sul. A structured questionnaire with multiple-choice questions was used. We found a moderate level of information, with limitations concerning the risks present in dental consults, biological risks, disease transmission and the procedures in case of accidents with sharp objects. There was a need to provide further information and improve reporting practices in the case of accidents. We encourage the adoption of educational, preventive and corrective measures due to lack of knowledge, omission or disrespect to biosafety procedures. It is necessary to adopt the measures to prevent accidents with biological material and to be aware of the step-by-step management after the occurrence of such incidents.

Keywords: Accidents, Occupational. Students, Dental. Knowledge. Exposure to Biological Agents.

- 1- Cirurgião-Dentista pela FASURGS. Especialista em Ortodontia.
- 2- Cirurgião-Dentista, Mestre em Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ,) e Doutor em Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ). Professor do Departamento de Saúde e Sociedade do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal Fluminense.
- 3- Cirurgiã-Dentista pela UPF/RS. Especialista em Odontologia em Saúde Coletiva pela ABO/RS-ESP/RS. Especialista em Epidemiologia e Vigilâncias em Saúde pela UNYLEYA. Mestra em Saúde Coletiva pela ULBRA/RS. Doutora em Odontologia pela FOP/UNICAMP. Professora da Curso de Odontologia da Unidade Central de Educação FAEM Faculdades (UCEFF)

Introdução

A biossegurança envolve a aplicação de conhecimentos, recursos e técnicas para alcançar condições favoráveis de trabalho, minimizar riscos, prevenir acidentes e evitar a transmissão de doenças, de modo a preservar a saúde dos envolvidos (BRASIL, 2000; THOMAZINI; 2005; PENNA et al., 2010).

Dentro do ambiente odontológico existem riscos ergonômicos, químicos, físicos e biológicos, de acidentes e os ligados à higiene e ao conforto (BRASIL, 2006, 2011). Mãos, saliva, sangue, secreções corporais, cabelo, materiais e instrumentais perfurocortantes representam fontes potenciais de contaminação. Assim, a adoção de medidas de biossegurança é imprescindível na formação e na prática odontológicas (BRASIL, 2000; GIR et al., 2008).

Dentre as medidas de prevenção estão a vacinação dos profissionais, as rotinas de esterilização, desinfecção e limpeza, o uso de barreiras físicas nos equipamentos, a utilização de equipamento de proteção individual (EPI), a lavagem das mãos e cuidados no manuseio de instrumentais pontiagudos (BRASIL, 2006).

Acidentes com perfurocortantes, os mais comuns na Odontologia, estão intimamente relacionados com os riscos biológicos (BRASIL, 2011) e acontecem desde a formação profissional dos cirurgiões-dentistas (BROZOSKI et al., 2010). O início das atividades em âmbito clínico e o fator inexperiência tem sido vistos como fatores explicativos para o incremento de acidentes envolvendo material biológico. Muitos acontecem durante a desinfecção e a lavagem dos instrumentais, evidenciando que desatenção e negligência no uso dos EPI completos são fatores decisivos para que ocorram contaminações (ORESTES-CARDOSO et al., 2009). Além disso, fatores como estresse, carga excessiva de trabalho e estado emocional têm sido apontados (LIMA et al., 2016).

Em caso de acidentes devem ser tomados cuidados imediatos, encaminhamento a centros de referência, realização da notificação e acompanhamento (BRASIL, 2000, 2006, 2011). No Brasil, problemas em relação à notificação de acidentes envolvendo material biológico são frequentes, tornando o diagnóstico em torno do número de acidentados e de suas consequências difícil (MARZIALE et al., 2007).

Estudos têm demonstrado alta prevalência de acidentes envolvendo instrumentais pontiagudos com estudantes em disciplinas de Clínica Odontológica. Constata-se baixo grau de conhecimento dos acadêmicos sobre o manejo após os acidentes e a falta de uso dos equipamentos de proteção, apesar da sua importância. Estes elementos dificultam o conhecimento da real situação de acidentes nas instituições de ensino, limitando a implantação de ações preventivas e educacionais (ARTUZI; BERCINI; AZAMBUJA, 2009; LIMA et al., 2012; LIMA, 2008; MIOTTO; ROCHA, 2012).

Além disso, muitas vezes os alunos de Odontologia não dão a devida importância aos acidentes, encarando-os com naturalidade, deixando de fazer a notificação e tampouco procurando as orientações e ajuda necessárias. Tais atitudes podem gerar agravos à saúde do acidentado (ORESTES-CARDOSO, 2009; RIBEIRO, 2005).

É preciso compreender circunstâncias em torno da ocorrência de acidentes com perfurocortantes entre estudantes de Odontologia, uma vez que é comum ouvir relatos

informais, no meio acadêmico, sobre tais eventos. Elucidar conhecimentos frente a estes acidentes assume grande importância sanitária e social, uma vez que eles estão associados com a transmissão de doenças, sofrimentos e gastos desnecessários ao sistema de saúde. Chamar a atenção sobre a presença de riscos e as consequências dos acidentes na formação dos futuros cirurgiões-dentistas possibilita a adoção de medidas por parte das instituições de ensino, com vistas à segurança e qualidade de vida dos profissionais.

Considerando o exposto, este estudo teve como objetivo verificar o nível de informação de estudantes sobre riscos, prevenção e manejo de acidentes com perfurocortantes em Odontologia.

Materiais e Métodos

Tratou-se de estudo observacional transversal em um Curso de Odontologia do Rio Grande do Sul. A pesquisa seguiu as recomendações da Resolução CNS N°. 466/2012, sendo aprovada, via Sistema Plataforma Brasil, através do Parecer N° 1.273.458. Foram incluídos estudantes do último ano do curso de graduação, devidamente matriculados nas disciplinas de Clínica de Odontopediatria e de Clínicas Odontológicas Integradas. Foram excluídos estudantes em duplicata e aqueles indivíduos que não foram encontrados após três tentativas.

A coleta de dados envolveu aplicação de questionário estruturado com 14 questões de múltipla escolha adaptadas (BRASIL, 2006; MIOTTO; ROCHA, 2012). Para verificar o nível de informação foram construídas questões gerais sobre assuntos relacionados à biossegurança e à prevenção e ao manejo de acidentes com perfurocortantes envolvendo material biológico. Foram incluídas variáveis de confusão (alternativas incorretas) dentre as alternativas de resposta, como forma de confirmar o nível de assertividade dos estudantes.

Este instrumento foi previamente testado com três cirurgiões-dentistas recém-egressos do curso estudado, de modo a aprimorar apresentação, clareza e objetividade das questões. Os dados coletados foram tabulados no Programa Microsoft Excel (2007) e analisados quantitativamente, através de medidas de frequência e porcentagem, através do Programa BioEstat 5.0.

Resultados

Participaram da pesquisa 58 estudantes (100%), sendo 37 (63,8%) mulheres. As idades variaram de 20 a 56 anos, com média 26 anos. Todos compreenderam que o cirurgião-dentista está exposto a algum tipo de risco no consultório odontológico (n=58), sendo que os principais riscos identificados, de forma isolada ou combinados a outros, foram: biológicos (84,4%); químicos (82,8%); ergonômicos (81,0%); físicos (70,7%) e mecânicos/de acidentes (70,7%). Apenas 22,4% entenderam todos os possíveis riscos presentes de forma concomitantemente no ambiente clínico. Riscos nucleares e elétricos foram apontados de forma inadequada, por 17,2% e 10,3%, respectivamente (Tabela 1).

Quando questionados sobre o que enquadrariam como risco biológico (n=58), 98,3% dos participantes identificaram bactérias; 87,0% vírus e 60,3% fungos. Apenas 24,1% responderam corretamente que bactérias, vírus, protozoários e fungos se fazem presentes na microbiota bucal e no consultório odontológico. Variáveis como mercúrio (15,6%), pó (3,4%) e ruídos (1,7%) foram identificados inadequadamente. Em relação à transmissão de doenças no consultório (n=58), 63,8% entenderam que o contato com material biológico não significa, necessariamente, infecção (Tabela 1).

Tabela 1- Nível de informação dos estudantes sobre riscos e transmissão de doenças nos atendimentos odontológicos

Quais são os riscos que o cirurgião-dentista está exposto durante o atendimento odontológico?	n	%
Riscos biológicos ^c	49	84,4
Riscos químicos ^c	48	82,8
Riscos ergonômicos ^c	47	81,0
Riscos físicos ^c	41	70,7
Riscos mecânicos/de acidentes ^c	41	70,7
Riscos nucleares ^x	10	17,2
Riscos elétricos ^x	6	10,3
Padrão de resposta		
Combinação correta ^{cc}	13	22,4
Combinações incorretas ^{xx}	45	77,6
Total	58	100
Quais desses itens se enquadram como riscos biológicos na prática odontológica?	n	%
Bactérias ^c	57	98,3
Vírus ^c	51	87,9
Fungos ^c	35	60,3
Protozoários ^c	25	43,1
Mercúrio ^x	9	15,6
Pó ^x	2	3,4
Ruídos ^x	1	1,7
Padrão de resposta		
Combinação correta ^{ccc}	14	24,1
Combinações incorretas ^{xx}	44	75,9
Total	58	100
Toda vez que existir contato com material biológico no atendimento odontológico haverá transmissão da doença?	n	%
Sim ^x	15	25,9
Não ^c	37	63,8
Não sei	6	10,3

^c Variáveis corretas.

^x Variáveis incorretas.

^{cc} Refere-se à combinação das variáveis corretas: biológicos, químicos, ergonômicos, físicos e mecânicos/de acidentes.

^{ccc} Combinação à combinação das variáveis corretas: bactérias, vírus, fungos e protozoários.

^{xx} Refere-se às demais combinações, com uma ou mais variáveis incorretas.

Quanto ao nível de informação sobre acidentes em Odontologia (n=58), 91,3% informaram conhecer qual conduta deveria ser tomada em caso de acidentes com material biológico. Contudo, 55,2% identificaram, erroneamente, que sempre haveria necessidade de administração de quimioprofilaxia antirretroviral em caso de acidente com material biológico (Tabela 2).

Ao serem indagados sobre as condutas imediatas em caso de acidente envolvendo material biológico (n=50), 44,0% identificaram adequadamente que seria lavar o local atingido com água e sabão. Já, quanto às condutas mediatas, após os cuidados prévios (n=56), 89,3% responderam que seria primeiro realizar a notificação para depois receber orientações sobre a necessidade de exames laboratoriais e uso de antirretrovirais. Por fim, sobre em que situações se indica o uso de quimioprofilaxia com antirretrovirais pós-acidentes (n=58), 12,1% identificaram corretamente a indicação em caso de contato subcutâneo com sangue infectado por HIV ou HBV (Tabela 2).

Tabela 2- Nível de informação dos estudantes sobre condutas em caso de acidentes com perfurocortantes em Odontologia

Variável	n	%
Conhece qual a conduta a ser tomada em caso de acidente com material biológico no atendimento odontológico?		
Sim	54	93,1
Não	4	6,9
Não sei	0	0,0
Total	58	100
Todo acidente com material biológico no atendimento odontológico requer quimioprofilaxia antirretroviral ao cirurgião-dentista?		
Sim ^x	32	55,2
Não ^c	20	34,5
Não sei	6	10,3
Total	58	100

Qual conduta deve ser tomada logo após um acidente envolvendo material biológico no atendimento odontológico?*		
Comunicar o paciente e limpar a área com álcool ^x	23	46,0
Lavar a área com água e sabão ^c	22	44,0
Passar álcool na área e lavar com água ^x	1	2,0
Desconsiderar o acidente e continuar o atendimento com calma ^x	4	8,0
Total	50	100

Qual conduta deve ser tomada após os cuidados imediatos em um acidente envolvendo material biológico no atendimento odontológico?***		
	n	%
Notificar o acidente para depois ser orientado sobre a necessidade de exames e uso de medicamentos ^c	50	89,3
Fazer exames laboratoriais e tomar medicamentos antirretrovirais antes de fazer a notificação ^x	5	8,9
Pedir ao paciente se ele é portador de alguma doença transmissível e, em caso negativo, não fazer nada ^x	1	1,8
Continuar o procedimento e depois avaliar a situação ^x	0	0,0
Total	56	100

Em que situações abaixo se indica o uso de medicações com antirretrovirais pós acidente para o cirurgião-dentista?		
	n	%
Contato subcutâneo com sangue infectado com HIV ^c	7	12,1
Exposição sem perfuração da pele a sangue, saliva ou secreções ^x	3	5,2
Contato subcutâneo com sangue infectado com HCV ^x	1	1,7
Profissional infectado com alguma doença transmissível ^x	1	1,7
Contato subcutâneo com sangue infectado com HBV ^c	0	0,0
Combinações incorretas ^{xx}	46	79,3
Total	58	100

^c Variável/resposta correta à questão.

^x Variável/resposta incorreta à questão.

^{xx} Combinações envolvendo uma ou mais variáveis incorretas.

* Oito respostas foram excluídas em função de preenchimento inadequado.

** Duas respostas foram excluídas em função de preenchimento inadequado.

Discussão

No cotidiano da formação em Odontologia evidencia-se que, muitas vezes, os conhecimentos dos estudantes sobre cuidados de biossegurança diferem dos seus comportamentos em ambientes clínicos. Por isso, levantar o nível de informação de estudantes sobre prevenção e manejo de acidentes com perfurocortantes reveste-se de grande importância.

Muito embora os principais riscos a que o cirurgião-dentista está exposto no consultório odontológico estejam bem documentados (BRASIL, 2006; RIBEIRO, 2005), os resultados constatados neste trabalho revelaram que apenas 22,4% dos estudantes identificaram adequadamente que riscos biológicos, físicos, químicos, ergonômicos e mecânicos/de acidentes atuam conjuntamente.

O risco biológico em Odontologia é aquele em que bactérias, vírus, protozoários e fungos atuam como agentes de transmissão (BRASIL, 2006). Os achados desta pesquisa apontam que 24,1% dos estudantes compreenderam adequadamente tal informação, evidenciando uma importante lacuna em nível de conhecimentos, especialmente em se tratando de formandos de um curso da área da saúde.

O contato com materiais biológicos contaminados no início da carreira profissional do acadêmico de Odontologia acontece com mais frequência em função da sua inexperiência (RIBEIRO; HAYASHIDA; MORIYA, 2007). Assim, é fundamental conhecer os riscos de infecção após exposição a materiais biológicos, de modo a adotar condutas adequadas. Em função disso, atividades de ensino sobre a temática precisam ser incentivadas na formação dos cirurgiões-dentistas (BRASIL, 2000, 2006; PIMENTEL et al., 2012).

O contato com material contaminado não significa necessariamente transmissão de doenças, como AIDS e Hepatites B e C (BRASIL, 2006). Identificou-se, neste estudo, que 63,8% dos alunos entendiam dessa forma. O fato de 36,2% dos participantes não compreender essa relação pode ocasionar condutas indevidas diante de eventuais acidentes.

Mesmo existindo recomendações para a utilização de quimioprofilaxia medicamentosa (antirretrovirais) em acidentes com material biológico apenas nos casos de confirmação de transmissão após exames específicos (BRASIL, 2000, 2006), este entendimento foi constatado em apenas 34,5% dos estudantes, evidenciando, mais uma vez, grau de desconhecimento. O mesmo foi verificado sobre a necessidade do uso contínuo de antirretrovirais, existindo discordância de recomendação entre estudantes e as normatizações federais (BRASIL, 2000, 2006, 2011).

Como um meio de fomentar condutas adequadas, o Ministério da Saúde recomenda a adoção dos cuidados-padrão nas práticas dos profissionais e trabalhadores da saúde (BRASIL, 2000, 2011), os quais representam importantes medidas de controle de infecção com vistas à diminuição do risco de transmissão de agentes infecciosos em acidentes.

Em caso de acidente com perfurocortantes, imediatamente deve ser feita a lavagem do local com água e sabão em casos de contato percutâneo e cutâneo ou quando correr uma exposição de mucosas deve-se lavar exaustivamente com água e solução salina fisiológica

(BRASIL, 2006). Identificou-se, nesse estudo, que 46,0% dos estudantes não souberam identificar a conduta imediata, revelando despreparo frente a acidentes.

Após os cuidados prévios, o acidentado deve ser encaminhado ao centro de referência em saúde do trabalhador, hospital de referência para atendimento de urgência e emergência ou serviços de atenção básica credenciados como sentinelas em caso de acidentes, para que se faça notificação de acidente para o serviço de saúde, análise da exposição, realização de exames, verificação da necessidade de quimioprofilaxia medicamentosa e posterior acompanhamento do caso (BRASIL, 2006, 2011). Na notificação deve ser preenchido o inquérito e emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) (BRASIL, 2006). A maioria dos estudantes desse estudo (89,3%) souberam qual seria a conduta mediata.

A quimioprofilaxia contra infecções virais deve ser iniciada o quanto antes, até duas horas após o acidente. Em caso de paciente-fonte positivo para HIV, deve-se começar a quimioprofilaxia segundo diretrizes do Ministério da Saúde. Se o paciente-fonte for HIV desconhecido ou que o resultado do teste anti-HIV demore, deve-se iniciar com o esquema básico de antirretroviral (AZT + 3TC ou Lamivudina) (BRASIL, 2006). A duração desta terapia deverá ser de pelo menos 28 dias e poderão ser acrescentados mais medicamentos conforme a necessidade (BRASIL, 2011). Já, se o paciente-fonte for positivo para Hepatite B e o profissional não for vacinado, deve-se fazer imunoglobulina e iniciar vacinação (BRASIL, 2006). Em relação ao uso de quimioprofilaxia, apenas 12,1% dos respondentes desse estudo identificaram a indicação correta em caso de contato com sangue infectado com HIV e nenhum estudante identificou a necessidade de medicamentos em caso de contato com sangue infectado com HBV.

Como medidas de prevenção à contaminação com agentes infecciosos, é importante que estudantes e profissionais estejam vacinados contra hepatite B, influenza, tuberculose, tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e dupla tipo adulto (difteria e tétano) (BRASIL, 2006). Dentre as várias vacinas disponíveis, para o cirurgião-dentista importa especialmente a contra a Hepatite B, tendo em vista que o grande risco de contrair a doença no ambiente de trabalho odontológico. A realização das três doses (vacinação completa) chega a imunizar cerca de 90 a 95% dos casos (BRASIL, 2000, 2011; GIR et al., 2008). Por isso, é preciso que sejam fornecidas informações a respeito do calendário vacinal e que os alunos sejam cobrados sobre sua efetiva realização. Além disso, é importante promover seminários, palestras e atividades educativas sobre as condutas pós-acidentes (MIOTTO; ROCHA, 2012).

A falta de notificação dos acidentes nos serviços de saúde, bastante observada no Brasil, acaba por dificultar o diagnóstico correto e, por conseguinte, a adoção de manobras preventivas (MARZIALE et al., 2007). Muitas vezes os acadêmicos de Odontologia não dão a devida importância para os acidentes, dificultando o manejo adequado (ORESTES-CARDOSO, 2009; RIBEIRO, 2005). Por isso, incentiva-se que as instituições de ensino adotem medidas que favoreçam o conhecimento das condutas sobre riscos e condutas em caso de acidentes nas atividades clínicas odontológicas. Neste sentido, a reflexão dos casos ocorridos em instituições de ensino deve levar ao estabelecimento de programas de prevenção e controle de acidentes ocupacionais (ORESTES-CARDOSO, 2009; SCHROEDER; MARIN; MIRI, 2010).

Este estudo teve como limitações o fato de ter sido realizado apenas em um curso de graduação em Odontologia, e, também, por ter envolvido apenas concluintes do último ano. Mesmo assim, os achados levantam dúvidas sobre em que medida as informações sobre biossegurança disponibilizadas no decorrer da formação são adotadas no cotidiano pelos estudantes. Em função disso, salienta-se a necessidade de novos estudos e a pertinência de aprimoramentos nos processos internos para prevenir e corrigir limitações, especialmente para os casos de desconhecimento, omissão ou de desrespeito às normas de biossegurança vigentes.

Conclusões

Este estudo identificou razoável nível de informação de estudantes de Odontologia sobre riscos, formas de prevenção e manejo de acidentes com perfurocortantes envolvendo materiais biológicos. Foram identificadas lacunas em conhecimentos específicos, quando os estudantes deveriam responder questões com a presença de variáveis/respostas incorretas. Houve limitações no entendimento sobre os principais riscos presentes nos atendimentos odontológicos, riscos biológicos, transmissão de doenças e condutas em caso de acidentes com perfurocortantes, inclusive sobre a necessidade de quimioprofilaxia com antirretrovirais. Embora com variações, os resultados apontam para a necessidade de investimentos em formação continuada sobre biossegurança, reforçando a importância da inserção transversal de conteúdos na formação em Odontologia.

Referências Bibliográficas

ARTUZI, F. E., BERCINI, F., AZAMBUJA, T. W. F. Acidentes Pérfuro-cortantes na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, v. 50, n. 2, p. 26-29, 2009.

BRAGANÇA, D. P. P. **Verificação do conhecimento de Cirurgiões-dentistas da cidade de Macaé-RJ sobre condutas frente a acidentes biológicos, aspectos éticos e legais.** 2009. Monografia (Especialização em Odontologia Legal). Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Piracicaba, 2009.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS:** manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Exposição a materiais biológicos:** protocolos de complexidade diferenciada 3. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Serviços Odontológicos: prevenção e controle de riscos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº. 3088 de 23 de dezembro de 2011.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BROZOSKI, M.A.; TRAINA, A.A; NACLÉRIO-HOMEM; M.G.; et al. Ocorrência de acidentes pérfuro-cortantes em um Curso de Odontologia. **RGO**, v. 58, n. 1, p. 77-80, 2010.

GIR, E.; NETTO, J. C.; MALAGUTI, S. E.; et al. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área da saúde. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 16, n.3, p. 401-06, 2008.

LIMA, A. A.; AZEVEDO, A. C.; FONSECA, A. G. L.; et al. Acidentes ocupacionais: conhecimentos, atitudes e experiências de estudantes de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 8, n. 3, p. 327-32, 2008.

LIMA, A.V.M; SOUSA, L.V.; CARLOS; M.X; et al. Prevalência e fatores de risco de acidentes com materiais pérfuro-cortantes em alunos de Odontologia. **Braz J Periodontol**, v. 26, n. 4, p. 15-23, 2016.

LIMA, L. K. O. L., TIPPLE A. F. V., BARROS, D. X., *et al.* Acidentes com Material Biológico Entre Estudantes de Odontologia no Estado de Goiás e o Papel das Instituições de Ensino. **Rev Odontol Bras Central**, v. 21, n. 58, p. 553-59, 2012.

MARZIALE, M. H. P., SILVA, E. J., HAAS, V. J., et al. Acidentes com material biológico em hospital da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho – REPAT. **Rev Bras Saúde Ocup**, v. 32, n. 115, p. 109-19, 2007.

MIOTTO M. H. M. B.; ROCHA R. M. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre acadêmicos de Odontologia. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 25, n. 1, p. 97-102, 2012.

ORESTES-CARDOSO, S. M., FARIAS, A. B. L., PEREIRA, M. R. M. G., et al. Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de Odontologia. **Rev. Bras. Saúde ocup.**, v. 34, n. 119, p. 6-14, 2009.

PENNA, P.M.M.; AQUINO, C.F.; CASTANHEIRA, D.D; et al. Biossegurança: uma revisão. **Arq Inst Biol**, v. 77, n. 3, p. 455-65, 2010.

PIMENTEL, M.J.; BATISTA, M.M.V; SANTOS, J.P.; et al. Biossegurança: comportamento dos alunos de Odontologia em relação ao controle de infecção cruzada. **Cad Saúde Colet**, v. 20, n. 4, p. 525-32, 2012.

RIBEIRO, P. H. V., HAYASHIDA, M., MORIYA, T. M. Acidentes com material biológico entre estudantes de graduação em Odontologia. **Rev Odontol Univ Cid São Paulo**. São Paulo-SP, v. 19, n. 3, p. 263-68, 2007.

RIBEIRO, P.H.V. **Acidentes com material biológico potencialmente contaminado em alunos de um curso de Odontologia do interior do estado do Paraná**. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto; 2005.

SCHROEDER, M.D.S.; MARIN, C.; MIRI, F. Biossegurança: grau de importância na visão dos alunos do curso de graduação de Odontologia da Univille. **Rev Sul-Bras Odontol**, v. 7, n. 1, p. 20-6, 2010.

THOMAZINI, E.M. **Controle de Infecção Cruzada na Prática Odontológica**. Piracicaba/SP: Universidade de São Paulo; 2005.