

# Acidentes com Pérfuro-cortantes na Faculdade de Odontologia da UFPA: Visualização de um Cenário

Cutting and Piercing Accidents at School of Dentistry of Federal University of Pará: Scenery Visualization

Liliane S. Nascimento<sup>1</sup>, Luciana R. S. Assunção<sup>2</sup>, Newton G. SILVA JÚNIOR<sup>3</sup>, Erick N. PEDREIRA<sup>4</sup>, Roberta L. C. SILVA<sup>5</sup>

1. Professora doutora do Departamento de Odontologia em Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará

2. Professora doutora do Departamento de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará

3. Professor mestre de Cirurgia buço-maxilofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará

4. Professor doutor de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará

5. Cirurgiã-dentista formada pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará

## RESUMO

A biossegurança pode ser definida como a ciência que cuida da segurança da vida do homem, do ambiente e da vida. A odontologia tem em seu escopo procedimentos de alto risco e complexidade que expõem os profissionais a riscos ocupacionais, dentre eles o acidente com perfuro cortante. Acidente este que representa um potencial de contaminação de diversas doenças como as Hepatites B e C e a AIDS. Objetivo: identificar a prevalência do acidente ocupacional com pérfuro-cortantes em uma faculdade de odontologia. Método: Trata-se de uma pesquisa epidemiológica do tipo transversal, na qual utilizou-se instrumento validado para o tema com variáveis dependentes e independentes entre docentes, discentes, equipe auxiliar das clínicas odontológicas, funcionários da equipe de manutenção dos equipamentos odontológicos e da limpeza da Universida-

de Federal do Pará. Resultados: Entre 200 sujeitos investigados, 41,5%(83) relataram ter sofrido um ou mais acidentes com pérfuro-cortantes. Os acidentes foram mais prevalentes entre acadêmicas do sexo feminino. A idade média foi 24,3 anos e os acidentes foram relatados mais entre acadêmicas leucodermas. As áreas mais afetadas nos acidentes com pérfuro-cortantes foram: dedos, mãos, pés e perna. Conclusão: A alta prevalência encontrada demonstra que no cotidiano estudado as práticas biosseguras não são protocolos de trabalho, somente tornando-se relevantes no momento de emergência (o pós-acidente ocupacional). Recomenda-se que o controle de infecções e manejo de acidentes ocupacionais seja rotina nas práticas profissionais odontológicas universitárias ou não.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exposição ocupacional, recursos humanos em odontologia, prevenção de acidentes.

## INTRODUÇÃO

A biossegurança pode ser definida como a ciência que cuida da segurança do homem, do ambiente e da vida. Na saúde, exerce papel fundamental no exercício seguro das atividades dos profissionais, principalmente, no que se refere à prevenção de acidentes ocupacionais com materiais pérfuro-cortantes e fluidos biológicos<sup>1-3</sup>. Uma vez há alto risco de exposição a diversas patologias, como, Hepatites B e C, HIV entre outras que implicam diretamente na morbidade e mortalidade de vários trabalhadores da saúde<sup>3-5</sup>.

O risco de transmissão após exposição percutânea para o HIV é de 0,3%, enquanto que para a hepatite B é de 10 a 30%<sup>2,6-9</sup>. O uso de equipamentos de segurança (EPI) associado ao conhecimento do protocolo de medidas a serem adotadas pré e pós-exposição a materiais e fluidos contaminados reduzem drasticamente o risco de agravos nos acidentes ocupacionais. Destaca-se, também, o papel da imunização contra a Hepatite B entre profissionais de saúde<sup>3-5,10</sup>.

Após exposição ocupacional com presença de sangue, ou fluidos corpóreos, uma detalhada avaliação precisa ser realizada quanto ao risco de transmissão do vírus HIV, em função do tipo de acidente ocorrido e em relação à toxicidade das medicações usadas na quimioprofilaxia. O acompanhamento sorológico anti-HIV deverá ser realizado no momento do acidente, sendo repetido após seis e doze semanas e pelo menos seis meses depois. O teste deverá ser feito após aconselhamento pré e pós-teste sorológico<sup>10</sup>.

Em relação à quimioprofilaxia para Hepatite B, uma das principais medidas de prevenção é a vacinação pré-exposição, indicada a todos os profissionais da área da saúde. A vacinação segue um esquema de três doses, administradas no intervalo de zero, um e seis meses. Quando da ocorrência de exposição ocupacional, maior eficácia na profilaxia é obtida com o uso precoce da Gamaglobulina Hiperimune (HBIG), dentro do período de 24 a 48 horas após o acidente.

Quanto à Hepatite C, não existe ainda nenhuma medida específica comprovada para a redução do risco de transmissão pós-exposição ao vírus HCV. Nenhuma imunoprofilaxia tem provado ser efetiva para pré ou pós-exposição ao referido vírus, como prevenção à infecção.

Percebe-se que na práxis do cirurgião-dentista, os procedimentos realizados são complexos e o expõem a riscos ocupacionais<sup>10,11</sup>. Dentre eles, o risco biológico surge no cenário apontando um dos maiores riscos no trabalho. Dessa forma, o cirurgião-dentista e sua equipe auxiliar devem estar preparados para lidar com eventuais acidentes de trabalho com material

pérfuro-cortantes, notificando-os e agindo segundo o protocolo preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil.

Os acidentes de trabalho ocasionados por material pérfuro-cortante entre trabalhadores da saúde são frequentes, devido ao número elevado de manipulação, principalmente de agulhas, e representam prejuízos aos trabalhadores e às instituições. Além do fato de que tais acidentes podem oferecer riscos à saúde física e mental dos trabalhadores<sup>6,8,11-13</sup>.

O controle de infecções em estabelecimentos de saúde segue legislações nacionais e são respaldadas em leis trabalhistas, que estabelecem medidas biosseguras de trabalho a todos profissionais de saúde.

Nos serviços de saúde é recomendado que exista um serviço de Controle de Infecção de caráter permanente, com função de prestar assessoria técnico-científica, elaboração de rotinas e protocolos necessários ao controle de infecção, no âmbito de sua competência.

O profissional adquire suas habilidades durante anos de formação, que se iniciam dentro das universidades, onde as medidas de biossegurança devem ser mais rigorosas, pois os estudantes da saúde durante os procedimentos iniciais em contato com os pacientes constituem um risco para acidentes ocupacionais<sup>11,14</sup>. Entretanto, tais recomendações são por vezes negligenciadas<sup>9,10</sup>.

Na prática de Odontologia, os acadêmicos são apontados como o grupo para o qual a educação em Biossegurança e o controle de infecção cruzada são imprescindíveis para correto treinamento e cumprimento dos protocolos rotineiramente<sup>15,16</sup>. Entende-se que uma atenção especial às rotinas de acadêmicos envolvidos no trabalho de cuidado de saúde odontológica e o manejo dos acidentes ocupacionais irão prover estratégias de cuidado e revisão de protocolos sistemáticos não operacionais na prática universitária e profissional.

Diante da relevância da ocorrência de acidentes subnotificados<sup>1,2,4</sup> e do impacto destes à saúde dos profissionais envolvidos no cuidado a saúde bucal, o presente trabalho pretende identificar através de inquérito investigativo a ocorrência dos acidentes ocupacionais com materiais pérfuro-cortantes na Faculdade de Odontologia da UFPA, de modo a reavaliar as práticas de cuidado a saúde das pessoas e do trabalhador envolvido neste processo.

## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica do tipo transversal, na qual utilizou-se um instrumento validado em estudo piloto especificamente para o estudo. A amostra se constituiu de 200 sujeitos, envolvendo: discentes (acadêmicos de odontologia), docentes atuantes nas clínicas, equipe auxiliar das clínicas odontológicas, funcionários de manutenção e limpeza da Universidade Federal do Pará.

Um estudo piloto foi utilizado para refinar o instrumento de coleta de dados com 20 estudantes não inclusos na amostra final. O instrumento de coleta de dados utilizado é autoexplicativo e anônimo, foram entregues individualmente aos entrevistados e os mesmos respondiam em reservado e depois encaminhavam para os pesquisadores sem identificação, garantindo autonomia do sujeito investigado e um controle de cegamento da pesquisa. O instrumento foi composto de perguntas de múltipla escolha,

as questões abrangeram características gerais dos participantes (idade, sexo, cor, estado civil), uso de equipamentos de proteção individual, vacinação e atitudes frente a acidentes ocupacionais com pérfuro-cortantes.

Após uma breve explicação sobre a pesquisa e a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido, os questionários foram entregues aos sujeitos individualmente.

A pesquisa foi aprovada pelo CEP-ICS/UFPA sob protocolo 0013/10 e seguiu as normas da lei de pesquisa em seres humanos. A coleta de dados foi nos meses maio e junho de 2010.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 200 sujeitos entre docentes, acadêmicos e funcionários de manutenção e auxiliares de saúde bucal, sendo que 41,5%(83) relataram ter sofrido um ou mais acidentes com pérfuro-cortantes (Quadro 01). Os acidentes foram mais prevalentes entre acadêmicas do sexo feminino. Nenhum técnico e ASB relataram ter sofrido acidentes com perfuro cortantes. A idade média foi 24,3 anos e os acidentes foram relatados mais entre acadêmicas leucodermas.

A maior proporção de acidentes ocorreram entre os acadêmicos (Figura 01), sendo mais frequentes os acidentes nos últimos semestres de formação universitária, fato a ser investigado em futuros trabalhos.

Nos acidentes com pérfuro-cortantes relatados, 87% dos acidentados utilizavam luvas cirúrgicas (látex) durante o procedimento operatório, lavagem de instrumental ou recolhimento de resíduo contaminado. Os dedos foram perfurados na maior parte dos acidentes, seguidamente por mãos, pés e perna (Figura 01).

Em conformidade, com as especificidades do trabalho em odontologia, observou-se que 30% dos acidentes ocorreram com fluidos corporais mistos, ou seja, o material contaminado (agulha ou lâmina) estava envolto de sangue e saliva, fato que aumenta a virulência e o risco de contaminação (Figura 02).

Não se encontrou correlação significativa entre ocorrência do acidente e a ocupação, ou seja, tanto discentes e docentes de clínicas possuem o mesmo risco de acidente ocupacional. O que leva a pensar que somente o conhecimento da técnica e normas biosseguras não sejam suficientes para evitar o acidente ocupacional. Manter uma equipe especializada na prevenção e manejo de acidentes ocupacionais é fundamental nos centros de formação e clínicas especializadas.

Em relação à notificação do acidente, (63) 75% relataram o acidente de alguma forma, sendo que destes somente em 16 casos a fonte foi testada. Em relação a hepatites B, 15% dos acidentados não eram vacinados. A conduta em geral com o acidente foi de uma naturalização de ocorrência, seguida por reações de preocupação, medo e em menor escala desespero.

## DISCUSSÃO

A prevalência da ocorrência de acidentes com pérfuro-cortantes foi alta comparada com outros estudos<sup>2,4,6</sup>, ressaltamos que da equipe auxiliar não houve registro de acidentes e uma funcionária de limpeza relatou acidente, demonstrando o maior risco do profissional de saúde (docente e acadêmico) sofrer acidentes. Da mesma maneira que os dentistas na rotina profissional, os estudantes de odontologia estão sujeitos à exposi-

Quadro 01: Distribuição de sujeitos segundo sexo e ocorrência de acidente com pêrfuro-cortante na Faculdade de Odontologia da UFPA, 2010.

| Ocorrência de Acidente | SIM             |                  | NÃO             |                  |
|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
|                        | Feminino<br>n % | Masculino<br>n % | Feminino<br>n % | Masculino<br>n % |
| Docente                | 9               | 10               | 7               | 4                |
| Acadêmico              | 44              | 19               | 62              | 31               |
| ASB                    | 0               | 0                | 4               | 0                |
| Auxiliar limpeza       | 1               | 0                | 6               | 0                |
| Tec manutenção         | 0               | 0                | 0               | 3                |
| Total                  | 54              | 29               | 79              | 38               |

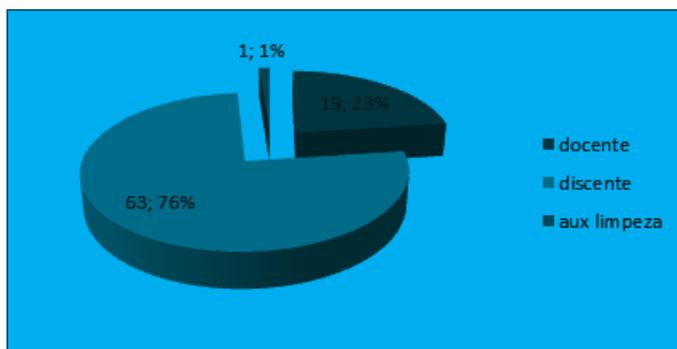


Figura 01: Distribuição de sujeitos segundo grupo de risco ocupacional na Faculdade de Odontologia da UFPA, 2010.

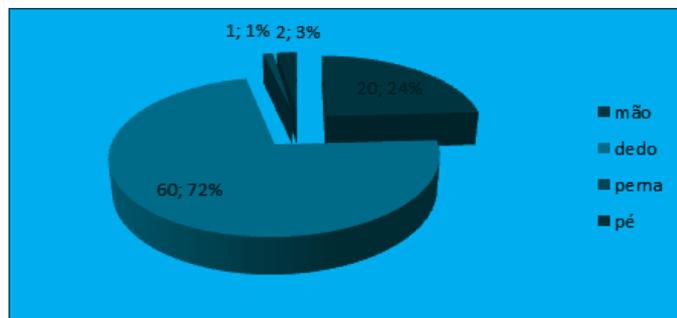


Figura 02: Distribuição de sujeitos segundo região do corpo afetada no acidente com pêrfuro-cortante na Faculdade de Odontologia da UFPA, 2010.

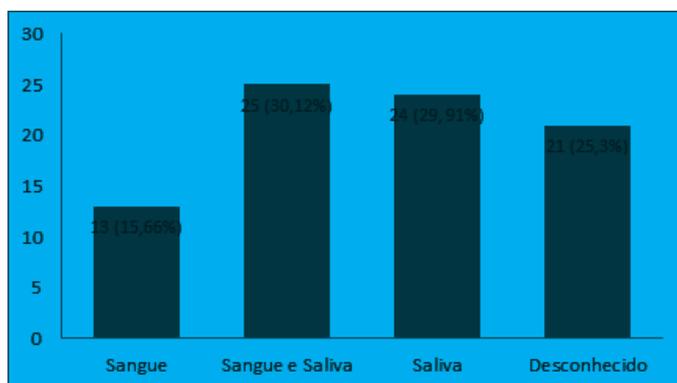


Figura 03: Distribuição de sujeitos segundo fluido envolvido no acidente com pêrfuro-cortante na Faculdade de Odontologia da UFPA, 2010.

ção acidental de diversas formas envolvendo material biológico contaminado, especialmente durante as atividades clínicas. Outras categorias profissionais investigadas que não são envolvidas no cuidado direto aos pacientes, têm sido vítimas de acidentes de trabalho na prática odontológica como os profissionais da limpeza que relataram acidentes neste estudo.

Pesquisas confirmam que das exposições entre alunos da área de saúde, os graduandos de odontologia ocupam frequentemente os primeiros lugares<sup>11,12,15,17,18</sup>.

Este estudo revela e leva a reflexão uma realidade velada, que é o acidente ocupacional durante a graduação de odontologia. As rotinas biosseguras devem ser estimuladas pela equipe docente e gestora das instituições de ensino. Pois, como pólos formadores de prática profissionais seguras fundamentadas na rotina com controle de risco ocupacional traz a toda equipe de saúde e usuários um serviço de melhor qualidade.

Nesse sentido, destaca-se que é necessário o aprimoramento da equipe odontológica e de apoio através da educação continuada, promovendo o aprendizado com treinamentos sistematizados, reciclagens e reuniões, além de observar a assimilação do aprendizado por meio da observação da prática<sup>15,19</sup>. Entende-se, portanto, que a instituição de ensino em Odontologia deve assumir seu papel de promotora de saúde implementando estratégias efetivas para a prevenção e monitoração de acidentes ocupacionais.

De forma antagônica e ao mesmo tempo complexa, observou-se que os graduandos dos últimos semestres tendem a sofrer maior exposição a acidentes ocupacionais, fato que vai ao encontro do pressuposto de que o conhecimento técnico é suficiente na prevenção de acidentes<sup>15</sup>. As variáveis referentes a complexidade de procedimentos, o estresse e o excesso de horas de trabalho parecem estar associada a alta prevalência de acidentes neste grupo<sup>3,9,15</sup>.

Em relação à localização do acidente, os resultados são bastante semelhantes a outras pesquisas<sup>8,9,14</sup>. O dedo foi a região mais atingida observada nos acidentes, seguida pelas mãos, dado que confirma o risco profissional do cirurgião-dentista durante procedimentos intra e extrabucais e também da equipe de limpeza de materiais contaminados.

Dentre os fluidos que foram citados pelos acidentados em ordem de prevalência foram saliva com sangue, seguido por sangue somente, o que constitui um fator preocupante, na medida em que o sangue veicula diversos microrganismos dentre eles os vírus da Hepatite B e C e o do HIV<sup>2,6,10</sup>, razões pelas quais normas de biossegurança, controle de infecções e campanhas de imunização do profissional de saúde e do acadêmico de saúde serem medidas comprovadamente efetivas na minimização da infecção por microrganismos virulentos ou de importância epidemiológica.

Os resultados mostraram também que o esquema de vacinação completo foi feito por 75% dos acidentados, mesmo havendo disponibilização gratuita da vacina contra a Hepatite B, uma parcela ainda é resistente, ignora ou desconhece o risco de contaminação durante a prática profissional<sup>7,10,12</sup>.

Ressalta-se a implicação sanitária e trabalhista envolvendo as questões dos acidentes com pêrfuro-cortantes, os quais baseados em normativas ministeriais brasileiras percorrem um caminho burocrático que garante o respaldo do profissional aci-

dentado e a co-responsabilidade da instituição e do gestor de serviços. Seguro que no caso da subnotificação ou notificação incorreta implica diretamente na perda de direitos do profissional de saúde. Portanto, maior ênfase na prevenção e manejo de acidentes deve ser tomada na prática de ensino odontológico.

### CONCLUSÃO

Embora, existam em vigência protocolos de medidas de biossegurança que regulam e normatizam as atividades internas de clínicas e laboratórios, o índice de acidentes observado nesta pesquisa foi alto comparado a outras instituições de ensino e unidades de saúde que destacam este dado na literatura. Fato que permite inferir que além da existência legal e jurídica de protocolos, medidas de educação continuada em saúde e biossegurança e controle de vigilância devam ser um contínuo nos centros de formação e capacitação profissional.

De modo geral, o estudo revelou que existe uma alta prevalência de ocorrência de acidentes com pérfuro-cortantes entre acadêmicos e docentes do curso de odontologia no cenário estudado, fato que requer maior aprofundamento científico em estudos de correlação e padrão de adoção de comportamento biosseguro em saúde, de modo a melhorar a assistência em saúde bucal, cuidando do cuidador para a excelência do cuidado em saúde com diminuição máxima do risco de acidentes ocupacionais.

### AGRADECIMENTOS

A Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa.

### REFERÊNCIAS

- ANVISA. Serviços odontológicos: prevenção e controle. Disponível em <http://www.selobiologica.com.br/anvisa/MANUAL%20de%20ODONTO-ANVISA.pdf>. Acesso em: 06 de maio de 2010.
- Barbosa MVJ, Souza, AM, Carvalho LPF, Hernandez, Megda Silvana. Incidência de acidentes com materiais perfuro-cortantes e fluidos corpóreos no Hospital Universitário "Alzira Velano". Rev Um Alfenas. 1999;5:221-225.
- Brasil. Ministério da Saúde. Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS: manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- Brozowski MA, Traina AA, Naclécio-Homem MG, Deboni MCZ. Ocorrência de acidentes perfuro-cortantes em Curso de Odontologia. RGO. 2010;58(1):77-80.
- Cardoso SMO, Farias ABL, Pereira MRMG, Cardoso AJO, Cunha Jr IF. Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de odontologia. Rev bras Saúde ocup. 2009;34(119):06-14.
- Garcia LP, Black VLG. Condutas pós-exposição ocupacional a material biológico na odontologia. Rev Saúde Pública. 2008;42(2):279-86.
- Martins AMEBL, Sandhi MB. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. Rev Saúde Pública. 2003;37(3):333-8.
- Paulino DCR, et al. Biossegurança e acidentes de trabalho com pérfuro-cortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza-CE. Revista Cogitare Enferm. 2008;13(4):507-513.
- Ribeiro PHV, Hayashida M, Moriya, TM. Acidentes com material biológico entre estudantes de graduação em odontologia. Rev Odontol Univ Cid São Paulo. 2007;19(3):263-8.
- Gir E, Caffer Netto J, Malaguti SE, Canini SRMS, Hayashida M, Machado, AA. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área da saúde. Rev Latino-am Enfermagem. 2008;16(3).
- Samaranayake LP, Scheutz F, Cottone JA. Controle de infecção para equipe odontológica. São Paulo: Santos; 1995.
- Shimizu HE, Ribeiro EJC. Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. Trabalho apresentado no 52º Congresso Brasileiro de Enfermagem; 2000.
- Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. Esc. Anna Nery Ver Enferm. 2009;13(3):508-16.
- Lima MAMEB, Dantas PR, Conceição FR. Adesão a protocolo pós-exposição ocupacional de acidentes entre cirurgiões dentistas. Rev. Saúde Pública [periódico na Internet]. [citado 2010 Jun 04]. Disponível em: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102010005000018&lng=pt](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010005000018&lng=pt). Acesso em: 21-Maio-2010.
- Monteiro MI, Chillida MSP, Bargas EB. Educação continuada em um serviço terceirizado de limpeza de um hospital universitário. Rev Latino-am Enfermagem. 2004;12(3):541-8.
- Morais NO, Paniago AMM, Negri AC, Oliveira OA, Cunha RV, Oliveira SMVL. Exposição ocupacional com material potencialmente contaminado entre profissionais da área de apoio. Cogitare Enferm. 2009;14(4):709-13.
- Lima AA, Azevedo AC, Fonseca AGL, Silva JLM, Padilha WWN. Acidentes Ocupacionais: Conhecimento, Atitudes e Experiências de Estudantes de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. Pesq Bras Odontoped Clin Integrada. 2008;8(3):45-50.
- Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Londrina-PR. Rev Brás Epidemiol. 2008;11(2):315-23.
- Cunha AC, Queiroz AC, Tavares CMM. Educação continuada na prevenção dos riscos biológicos da equipe de enfermagem na instituição hospitalar. Cienc. Cuid Saúde. 2009;8(3):469-76.
- Texeira CS, Pasternak-Júnior B, Souza YTCS, Silva SRC. Medidas de prevenção pré e pós-exposição a acidentes perfurocortantes na prática odontológica. Revista Odonto ciências. 2008;23(1):10-14.

### ABSTRACT

Biosecurity can be defined to the science which cares for human lives and environment's security. Dentistry has in its scope, proceedings of high risk and complexity that expose professional to occupational risks, including cutting and piercing accidents. Such situations have a high potential risk of diseases

dissemination, like SIDA and hepatitis. Objective: To identify the prevalence of cutting and piercing occupational accidents in a School of Dentistry. Method: This is a transversal study using a validate instrument for the theme with dependent and non-dependent variables. A questionnaire was filled in by professors, students, auxiliary clinic team and maintenance crew cleaning,

at the School of Dentistry of Federal University of Pará. Result: Among the 200 investigated subjects, 41.5% (83) reported had suffered one or more cutting and piercing accidents. The accidents were most observed among female students. The mean age was 24.3 and accidents were also most reported by Caucasians students. The areas which were most exposed to the accidents were, at this order, fingers, hands, feet and legs. Conclusion: The high prevalence of cutting and piercing accidents

demonstrates that, at this specific location, biosecurity practices are not viewed as a routine work protocol, and they are only attempted in the moment of emergencies, i.e., during occupational post-accident moment. These results emphasize the need of a rigorous infections control and the management of occupational accidents as a routine practice at the University centers.

**KEYWORDS:** Occupational exposure, dental staff, accident prevention.

---

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

Liliane Silva do Nascimento

Endereço para correspondência do autor: Tv Angustura,

3548 apto 103 Marco Belém. CEP; 66093-040

e-mail: profaliliane@ufpa.br