



Acta Scientiarum. Health Sciences

ISSN: 1679-9291

eduem@uem.br

Universidade Estadual de Maringá  
Brasil

Tiemi Murofuse, Neide; Ignácio Alves, Débora Cristina; Fávero, Gleicy Cristina; de Oliveira Brotto,  
Aline

Comportamento dos acadêmicos, docentes e técnicos-administrativos da clínica odontológica da  
Unioeste: riscos ocupacionais e atividades desenvolvidas

Acta Scientiarum. Health Sciences, vol. 30, núm. 1, 2008, pp. 81-87

Universidade Estadual de Maringá  
Maringá, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307226622012>

- Como citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Comportamento dos acadêmicos, docentes e técnicos-administrativos da clínica odontológica da Unioeste: riscos ocupacionais e atividades desenvolvidas

Neide Tiemi Murofuse\*, Débora Cristina Ignácio Alves, Gleicy Cristina Fávero e Aline de Oliveira Brotto

*Colegiado de Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Rua Universitária, 2069, 85814-110, Cascavel, Paraná, Brasil. \*Autor para correspondência. E-mail: neidetm@terra.com.br*

**RESUMO.** Os profissionais, usuários e demais envolvidos no atendimento odontológico estão expostos a diversos riscos ocupacionais. A pesquisa teve como objetivos conhecer as atividades desenvolvidas na clínica odontológica; identificar os riscos existentes e os equipamentos de proteção individual utilizados; averiguar a ocorrência de acidentes; e identificar os treinamentos recebidos e as sugestões para prevenir acidentes. A amostra do tipo não probabilística foi composta por 61 acadêmicos, 27 docentes e 12 técnicos-administrativos. Os dados foram coletados por meio de observação dos atendimentos realizados e de um questionário semi-estruturado. Das 28 observações realizadas, a maioria foi na Clínica Integrada do Adulto (53,6%), seguida pela Clínica Integrada Infantil (35,7%) e pela Dentística (10,7%). Existem riscos para a totalidade dos docentes e técnicos, sendo referidos o biológico e o de acidente. A maioria (98,4%) dos acadêmicos considera a existência de riscos, contudo 1,6% a negam e 8,2% deles sofreram acidentes. Quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), 25% dos técnicos-administrativos não têm o hábito de usá-los. Embora os acadêmicos e docentes tenham relatado seu uso como forma de proteção, nem todos citaram a paramentação completa. Assim, o registro de acidentes e a baixa adesão aos EPI's evidenciou a necessidade de treinamento e conscientização dos envolvidos.

**Palavras-chave:** riscos ocupacionais, odontologia, prevenção de acidentes, saúde do trabalhador, educação em saúde.

**ABSTRACT.** Behavior of university students, faculty and administrative technicians at the Unioeste dental clinic: occupational risks and performed activities. Professionals, users and other people involved in dental treatment services are exposed to several kinds of occupational risks. The objective of this research was to learn about the activities developed at the dental clinic; identify the existence of occupational risks and the individual protection equipment used; investigate the occurrence of accidents; and identify the training received and the suggestions for accident prevention. The non-probabilistic sample was composed of 61 university students, 27 faculty and 12 administrative technicians. Data collection was carried out in two stages: the observation of the treatments performed and a semi-structured questionnaire. Most of the 28 observations were conducted at the Integrated Clinic for Adults (53.6%), followed by observations at the Integrated Clinic for Children (35.7%) and at the Dental Section (10.7%). According to all the professors and technicians, there are risks in the activities performed, with biological and accident risks as the most cited by the subjects. The majority (98.4%) of university students consider the existence of risks, 1.6% of them deny it, and 8.2% of them have already suffered an accident. Concerning the use of Individual Protection Equipment (EPI), 25% of the administrative technicians do not regularly use them. Although the university students and faculty mentioned the use of the equipment as a form of protection, not all of them mentioned all the items to be worn. Thus, the record of accidents and the rare use of the Individual Protection Equipments showed the need for training and raising awareness in the people involved in the treatment services.

**Key words:** occupational risks, dentistry, accident prevention, occupational health, health education.

## Introdução

O atendimento odontológico abrange desde práticas simples, como o polimento de uma restauração, até cirurgia em tecidos moles e ossos. As

intervenções na cavidade oral geram risco de contaminação ocupacional. A equipe odontológica está exposta a uma variedade de microrganismos que podem transmitir doenças infecciosas dependendo

dos mecanismos de defesa local e sistêmica. As principais formas de contágio são as vias aéreas (gotículas), cutâneas (contatos manuais com artigos e superfícies) e mucosas (oral, nasal e ocular), cujos principais veículos são o sangue e a saliva. Dentre as doenças destacam-se a gripe, pneumonia, tuberculose, herpes simples tipo I, hepatite B e C, síndrome da imunodeficiência adquirida e as causadas por citomegalovírus, estafilococos e estreptococos (Amaral, 2005).

O *Centers of Disease Control* (CDC, 1991a) alerta sobre o aumento da incidência do vírus da hepatite B entre os profissionais da odontologia, indicando risco entre 3 e 6 vezes maior do que na população em geral. Algumas doenças são evitáveis quando implementadas barreiras de proteção (individuais e isolamento das superfícies), entretanto, estas ainda não são práticas rotineiras na odontologia (Toledo Júnior et al., 1999; Caixeta e Branco, 2005; Ribeiro, 2005).

Face ao exposto, este estudo teve como objetivos conhecer as atividades desenvolvidas na clínica odontológica; identificar os riscos existentes e os equipamentos de proteção individual utilizados; averiguar a ocorrência de acidentes; e identificar os treinamentos recebidos e as sugestões para prevenir acidentes.

## Material e métodos

O estudo caracterizou-se como observacional, descritivo e foi realizado na Clínica de Odontologia da Unioeste, campus de Cascavel, Estado do Paraná. Os atendimentos são realizados como atividades de ensino de graduação por alunos de 3ª a 5ª série do Curso, sob supervisão docente. Os atendimentos ocorrem após triagem das necessidades, por meio das 12 clínicas: Endodontia, Prótese, Periodontia, Estomatologia, Cirurgia, Dentística, Preventiva, Integrada Adulto, Integrada Infantil, Oclusão, Odontopediatria e Urgência.

A população do estudo envolveu 180 pessoas (118 alunos, 49 professores e 13 técnicos-administrativos), sendo a amostra constituída por 61 acadêmicos, 27 docentes e 12 técnicos.

A coleta de dados ocorreu no período de abril a novembro de 2005, sendo dividida em duas etapas. Na primeira, foram observados os atendimentos nas clínicas Dentística, Integrada Adulto e Infantil, por duas acadêmicas (enfermagem e odontologia), focalizando o executor dos procedimentos, com registros em ficha contendo: data, hora, local, atividade, barreiras nas superfícies, material utilizado, lavagem das mãos e EPI. Na segunda

etapa, aplicou-se um questionário semi-estruturado com: dados de identificação (idade, sexo, cargo e o tipo de vínculo mantido com a instituição) e questões sobre atividades, riscos, EPI, acidente de trabalho-AT, treinamento e sugestões.

Seguindo os preceitos da Resolução 196/96, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Unioeste (Protocolo nº 014153/2004). Os dados sistematizados foram apresentados por meio de tabelas.

## Resultados e discussão

A idade da maioria dos acadêmicos oscilou entre 19 e 23 anos (77%) e dos técnicos entre 32 e 41 anos (58%). A maioria dos docentes (67%) tinha entre 27 e 36 anos, portanto, um grupo ainda jovem, em termos de experiência docente. O sexo feminino predominou entre os acadêmicos e técnicos-administrativos (59 e 67%, respectivamente), enquanto entre os docentes, prevaleceu o sexo masculino (63%). Foi constatada a precarização do trabalho por meio de contrato temporário (7%), embora predomine o vínculo efetivo entre docentes (93%) e técnicos-administrativos (83%).

A idade e o sexo dos acadêmicos estão coerentes com resultados encontrados na pesquisa de Toledo Júnior et al. (1999), assim como a idade dos alunos encontrados no estudo de Ribeiro (2005). Pesquisa realizada, em três universidades de Minas Gerais, por Lima (2004), apontou que a maioria dos docentes (73%) do curso de Odontologia tinha mais de 40 anos e a minoria, entre 20 e 30 anos (4%).

Foram realizadas 28 observações, dentre as quais, a maioria na Clínica Integrada do Adulto (54%), seguida pela Clínica Integrada Infantil (36%) e pela Dentística (11%). Nas clínicas do Adulto e Infantil, realizavam-se todos tipos de procedimentos, desde exame clínico até cirurgias. Na Clínica Integrada Infantil, a ênfase era a prevenção (profilaxia e aplicação de selantes) e, na Dentística, a restauração (amálgama e resina), a profilaxia e o polimento.

Afora as diferenças existentes nas clínicas, o risco está presente em todas. A exposição biológica, associada ao atendimento de pessoas portadoras ou não de infecção, requer o uso de medidas preventivas e controle de infecção (CDC, 1991a; 1998).

As atividades realizadas estão apresentadas nas Tabelas 1, 2 e 3. Aquelas executadas pelos alunos foram agrupadas em seis categorias: cirúrgicas (exodontias e biópsias), diagnósticas (radiografias e exames clínicos), reabilitadoras (prótese, oclusão e ortodontia), restauradoras (dentística e endodontia), extensão e preventivas (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número e tipos de atividades realizadas pelos acadêmicos na Clínica de Odontologia. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Atividade	N	%
Cirúrgicas	57	26,0
Diagnósticas	16	7,3
Extensão	1	0,5
Preventivas	23	10,5
Reabilitadoras	29	13,2
Restauradoras	32	14,6
Sem especificação	61	27,9
Total	219	100

Os acadêmicos mencionaram apenas atividades referentes ao atendimento, ainda que desenvolvessem tarefas administrativas, como: registros em prontuários, limpeza e acondicionamento de materiais. Evidenciou-se disparidade entre as atividades observadas e as relatadas: a cirúrgica foi a mais citada (26%) e as restaurações (43%) as mais observadas. Em menor proporção, observou-se a realização de procedimentos cirúrgicos (21,4%), exames clínicos e diagnósticos (14,3%), ortodontia (7,1%) e profilaxia, endodontia, tratamento de emergência e raspagem (3,6%).

Independentemente das diferenças existentes entre as atividades realizadas, os trabalhadores e usuários da clínica em tela estavam expostos aos diversos tipos de riscos ocupacionais pelo contato com material biológico proveniente da cavidade oral (saliva, sangue e secreções), das vias respiratórias e dos aerossóis.

As atividades dos docentes foram reunidas em quatro grupos (Tabela 2), sendo as de orientação e supervisão a maioria (56,9%), o que é coerente com as observações e a finalidade do local destinado à formação profissional. Ainda, uma parcela considerável (40,9%) realizava atendimento ao paciente. Chamou atenção a reduzida participação em atividade de extensão (2,3%) e ausência da menção dos docentes em atividades de pesquisa.

**Tabela 2.** Atividades dos docentes na Clínica de Odontologia. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Atividade	N	%
Atendimento a paciente	18	40,9
Extensão	1	2,3
Orientação	20	45,5
Supervisão	5	11,4
Total	44	100

Os técnicos-administrativos desenvolviam atividades administrativas (recepção, triagem e almoxarifado) e de preparo de ambiente, equipamentos e produtos (preparação e reposição de materiais, acondicionamento e esterilização, limpeza,

embalagem das moldagens e manutenção de equipamentos e mobiliários) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Atividades dos servidores técnicos-administrativos na Clínica de Odontologia. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Atividade	N	%
Abastecimento e reposição de material	14	48,3
Administrativa	9	31,0
Limpeza	5	17,2
Manutenção equipamentos	1	3,4
Total	29	100

Foi confirmada a existência de riscos ocupacionais pela totalidade dos participantes do estudo, nas atividades dos docentes e técnicos-administrativos. Porém, alguns acadêmicos (1,6%) consideraram que os procedimentos realizados não oferecem riscos à saúde, que é uma temeridade, principalmente, quando se considera a possibilidade de que diante de tal entendimento eles deixem de adotar as medidas preventivas recomendadas.

Dentre os riscos ocupacionais mencionados pelos participantes do estudo foram identificados quatro tipos (acidente, biológico, físico e químico), sendo o risco biológico o mais citado (44,8%), como pode ser acompanhado por meio da Tabela 4 apresentada a seguir.

**Tabela 4.** Tipos de risco existentes na Clínica Odontológica. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Tipo de Risco	Docentes		Técnicos-administrativos		Acadêmicos		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Acidente	14	24,6	17	54,8	42	38,5	73	38,0
Biológico	26	45,6	8	25,8	52	47,7	86	44,8
Físico	14	24,6	4	12,9	7	6,4	25	13,0
Químico	3	5,3	2	6,5	3	2,8	8	4,2
Em branco	-	-	-	-	5	4,6	5	2,6

Os técnicos-administrativos (7,4%), ao afirmarem que a “documentação infectada” seria fonte de contaminação biológica, revelam desconhecer os mecanismos de transmissão de patógenos, evidenciando a necessidade de atualização destes servidores. As consequências dos riscos biológicos citados foram as doenças (por 5,8% dos acadêmicos e 3,2% dos técnicos). Entretanto, a hepatite foi lembrada apenas pelos técnicos.

Embora o risco biológico tenha sido o mais citado, Soares *et al.* (2002) indicam o desconhecimento dos acadêmicos sobre os mecanismos de transmissão: enquanto a maioria dos alunos (95,6%) sabia sobre o HIV, um pequeno percentual (28,1%) possuía conhecimentos sobre a hepatite B, embora ambas as vias de transmissão sejam semelhantes. Os alunos de Odontologia, por desconhecimento, têm mais receio de contrair o

HIV nos acidentes com material biológico do que a hepatite B, o que indica a pertinência da mudança de estratégia no ensino, por parte das instituições formadoras, a fim de diminuir os riscos de adquirir doenças por material biológico (Shimizu e Ribeiro, 2002).

O risco químico foi citado (4,2%) pelos três grupos investigados, tendo como exemplo as intoxicações. Na prática da odontologia, manipula-se uma série de produtos, tanto nos procedimentos clínicos (resina acrílica, cimentos à base de óxido de zinco e eugenol, flúor e iodo) quanto na limpeza e preparo do ambiente e equipamentos (detergente, sabão, álcool, hipoclorito de sódio, entre outros). Tais substâncias podem penetrar no corpo por meio das vias respiratórias, dérmicas, oral e ocular, e produzir doenças pulmonares, alergias, cegueira, tontura, cefaléia, entre outras (Freitas e Arcuri, 2000).

Os vapores de mercúrio oriundos das restaurações de amálgama constituem outra importante fonte de contaminação pela sua toxicidade e pela exposição aos resíduos com diversos efeitos sistêmicos e neurológicos (Claro *et al.*, 2003).

Outro risco mencionado foi o físico (13%), incluindo a radiação (por docentes e acadêmicos), o ruído (acadêmicos), o choque térmico e a queimadura causada por autoclave, estufa ou caldeira (pelos técnicos). A falta de identificação dos riscos existentes resulta na ausência de atitudes preventivas. Portanto, preocupa o resultado obtido no presente estudo no qual não foram citados os demais riscos físicos existentes no local, como: umidades e vibrações, ultra-som, micromotor e vibrador de gesso (Botosso, 2004; Faria, 2003).

Anselmo *et al.* (2005) afirmam que mesmo a baixa frequência de campos eletromagnéticos é capaz de produzir efeitos adversos em seres humanos e animais. Dentre as doenças decorrentes da exposição à radiação estão o câncer, distúrbios na reprodução, doenças neurodegenerativas, efeitos psiquiátricos (Anselmo *et al.*, 2005), leucemia, blefarite, conjuntivite, catarata e a osteonecrose (Brasil, 2001).

A exposição a ruídos ocorre, especialmente, naqueles consultórios onde o uso da caneta de rotação não atende as normas internacionais (80 dB). Tal exposição, somada aos níveis de ruído ambiental, pode alterar a saúde física e mental ocasionando a perda da audição e/ou hipertensão arterial (Brasil, 2001; Fernandes *et al.*, 2004).

A menção ao choque térmico foi pela alta temperatura existente especialmente nos ambientes fechados. A mudança brusca de temperatura pode

comprometer a estabilidade da temperatura corporal, diminuindo a imunidade e permitindo a ação de microrganismos. Além disso, a presença de fontes geradoras de calor (estufas e autoclaves), no mesmo ambiente onde o amálgama é manipulado ou utilizado, aumenta a possibilidade de intoxicação mercurial, uma vez que o mercúrio, nessas condições, volatiliza-se muito mais rapidamente (Claro *et al.*, 2003).

O risco de queimadura foi mencionado por 78% dos cirurgiões-dentistas do Rio de Janeiro, tendo como principais causas a chama (39%), ácido (24%), estufa (21%) e autoclave (8%). Muitas substâncias químicas também podem provocar explosões e incêndios, além de queimaduras, ferimentos diversos, danos à saúde e até morte. É importante controlar as fontes de calor ao realizar atividades com substâncias que podem pegar fogo ou explodir. Os produtos corrosivos em contato direto com a pele podem provocar queimadura, reação alérgica, entre outros (Freitas e Arcuri, 2000).

Os técnicos-administrativos foram os únicos a mencionar o risco de explosão com equipamentos (compressor de ar), o que pode indicar provável desconsideração de tal fonte por parte dos acadêmicos e docentes.

Cortes, lesões por manipulação de instrumentais perfurocortantes (anéis ortodônticos, curetas, limas ortodônticas e agulhas) foram citados como risco de acidente (38%). Tal resultado corrobora os estudos anteriores (CDC, 1991b; Soares *et al.*, 2002; Faria, 2003; Amaral, 2005; Ribeiro, 2005), reforçando que o risco biológico é mais valorizado pela equipe odontológica.

Não houve menção ao risco ergonômico. Desde a década de 1950 vêm sendo estudados os distúrbios músculos-esqueléticos em cirurgiões-dentistas, porém, Santos Filho e Barreto (2001) referem que o conhecimento sobre estes problemas ainda é muito incipiente. Pesquisa dos autores citados anteriormente, envolvendo 358 cirurgiões-dentistas do serviço público de Belo Horizonte, lotados em 225 locais de trabalho, evidenciou que 50% deles tinham dor em uma ou mais regiões do segmento superior do corpo, responsável por interrupções nas atividades de trabalho (45%) e mudanças nas rotinas de trabalho, lazer ou limitações na vida diária, como nos cuidados pessoais e ao dirigirem automóveis (57%).

A relação entre os movimentos de esforço, repetição e sobrecarga estática com a origem de problemas dessa natureza tem sido confirmada por estudos epidemiológicos. A maior prevalência de dor entre cirurgiões-dentistas expostos ao barulho dos

compressores está relacionada ao ruído como fonte de sobrecarga capaz de desencadear desequilíbrio fisiológico e gerar estresse e tensão muscular mesmo em níveis inferiores a 80 decibéis aos causadores de lesões auditivas (Santos Filho e Barreto, 2001).

O desconhecimento sobre os riscos a que estão expostos torna-os vulneráveis a acidentes e doenças, além de interferir na adoção de medidas de prevenção.

A lavagem das mãos com água e sabão é um dos procedimentos mais simples e eficazes na prevenção e controle das infecções e visa à remoção da maioria dos microrganismos da flora transitória, células descamativas, suor, sujidades e oleosidades (Armond, 2001). As lavagens prévia (47%) ou posterior ao atendimento (23,5%) foram as mais comumente observadas, e a prática antes e após foi reportada pela minoria (29,4%), evidenciando o descuido, a falta de segurança e o não-seguimento das normas estabelecidas (Brasil, 1999).

O uso de EPI é recomendado, sendo indicadas as máscaras faciais, óculos protetores, luvas e gorro. Entretanto, não é rotina o uso de todos equipamentos, sendo os mais frequentes: luvas (23%), gorro (21%) e máscara (17%). Ainda integram o rol das medidas de precaução as vestimentas (jalecos, aventais e calçados fechados). Contrariando as normas internas sobre a retirada de jóias, bijuterias, relógios e exposição de partes do corpo, constatou-se a inadequação com o uso do calçado aberto (4%), adornos (36%), blusas curtas (57%) e decotadas (7%). Nas respostas obtidas com os questionários, constatou-se que, dentre os três grupos estudados, dois deles (acadêmicos e docentes) mencionaram o uso do EPI, porém incompleto. Parcela significativa dos técnicos-administrativos justificou não utilizar os equipamentos pela indisponibilidade e pela dificuldade na execução de suas tarefas (Tabela 5).

**Tabela 5.** Utilização de EPI por docentes, técnicos e acadêmicos. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Tipo EPI	Docentes		Técnicos-administrativos		Acadêmicos		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Calçado fechado	1	0,9	2	2,4	3	1,1	6	1,3
Gorro	22	20,2	24	29,3	52	18,4	98	20,7
Jaleco	16	14,7	17	20,7	50	17,7	83	17,5
Luva	24	22,0	33	40,2	52	18,4	109	23,0
Luva cirúrgica	-	-	-	-	1	0,4	1	0,2
Luva de borracha	-	-	1	1,2	3	1,1	4	0,8
Máscara	24	22,0	4	4,9	53	18,8	81	17,1
Óculos	21	19,3	1	1,2	48	17,0	70	14,8
Outras respostas	1	0,9	-	-	19	6,7	20	4,2
Sem resposta	-	-	1	1,2	1	0,4	2	0,4
Total	109	100	83	100	282	100	474	100

A maioria dos acadêmicos referiu-se ao uso da luva sem especificar o tipo. A observação realizada

evidenciou que a maioria usava luvas (96%) do tipo de procedimento (82%) e a minoria cirúrgica (14%). O uso de luvas cirúrgicas ocorreu em menor quantidade do que os procedimentos cirúrgicos realizados (21%). Houve inadequação quanto ao tipo de luva, já que as de procedimento são limpas, porém não-estéreis. Estudo desenvolvido por Amaral (2005) recomenda o uso de luvas estéreis em todos procedimentos, sem exceção, pois a saliva é disseminada no ambiente odontológico e se constitui em um foco de infecção em todos locais onde o profissional manteve contato durante o atendimento.

Para Garcia e Blank (2006), embora o gorro não previna diretamente os acidentes, é essencial para impedir a deposição de gotículas e partículas no cabelo e evitar a contaminação cruzada. Do mesmo modo, a máscara reduz o contato das mucosas com as secreções respiratórias contaminadas, diminuindo a exposição a microrganismos.

A baixa adesão aos óculos de proteção (14,8%) corrobora os resultados obtidos no estudo de Silva *et al.* (2002). Mas seria importante aumentar a sua adesão para proteger os olhos de traumas mecânicos, de substâncias químicas e de contaminação microbiana, como as infecções herpéticas oculares, conforme destacam Moura *et al.* (2002). São frequentes os respingos nos olhos dos cirurgiões-dentistas e auxiliares odontológicos, sem uso de óculos de proteção, tendo como circunstâncias os procedimentos de restauração, profilaxia e raspagem periodontal (Garcia e Blank, 2006).

Complementa o cenário da segurança do ambiente de trabalho a correta utilização das Barreiras de Proteção de Superfície (BPS). Para evitar a recontaminação durante o procedimento, as peças de mão (seringa tríplice, canetas de baixa e alta rotação), ponta dos aparelhos de profilaxia e fotopolimerizadores, alça de refletor, teclas de acionamento da cadeira, alça do aparelho de raios-x e outros aparelhos devem ser protegidos com sacos plásticos, filme de PVC ou papel alumínio (Hoefel, 2006).

A observação mostrou que o uso das BPS ocorreu de maneira associada ou isolada utilizando plásticos, PVC e tecido. Foram usadas, nas alça de refletor (78%), mangueira (61%), canetas odontológicas (43%) e encostos da cabeça e braço (21%). Para Silva e Jorge (2002), a falta de proteção nas superfícies dos equipamentos representa risco de infecção cruzada, portanto, deveria ser uma rotina na clínica.

O tipo de acidente mais frequente (88,9%) foi com material biológico seguido por queda

(11,1%), pela manipulação de objetos perfurocortantes e o piso liso ou irregular (Tabela 6). Ribeiro (2005) alertou que o reencape das agulhas ainda é uma prática adotada por alunos e cirurgiões-dentistas.

**Tabela 6:** Acidentes referidos por docentes, técnicos-administrativos e acadêmicos na Clínica de Odontologia. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Tipo de acidente	Docentes		Técnicos-administrativos		Acadêmicos		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Material biológico	3	33,3	1	11,1	4	44,4	8	88,9
Queda	1	11,1	-	-	-	-	1	11,1

Em relação ao treinamento prévio, agrupados em três modalidades, a expressiva maioria dos acadêmicos (91,8%) e docentes (66,7%) e a minoria dos técnicos (41,7%) informaram ter recebido atividades de ensino, orientações e instruções e ter participado de eventos (Tabela 7). Tais resultados não diferem do estudo de Faria (2003) em que os cirurgiões-dentistas obtêm informações principais por meio de congressos e colegas de profissão, seguidos de revistas científicas e cursos de atualização, além de livros, jornais, publicações fornecidas por empresas de produtos odontológicos, encontros científicos, jornadas, internet e, ainda, o próprio trabalho do entrevistado.

**Tabela 7.** Treinamentos recebidos pelos docentes, técnicos-administrativos e acadêmicos da Clínica Odontológica. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Treinamento	Docentes		Técnico-administrativos		Acadêmicos		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Em atividade de ensino	9	40,9	-	-	58	69,9	67	62,0
Em evento	8	36,4	2	66,7	1	1,2	11	10,2
Orientações e instruções	5	22,7	1	33,3	24	28,9	30	27,8
Total	22	100	3	100	83	100	108	100

A maioria dos acadêmicos (69,9%) informou ter recebido treinamento em atividade de ensino, o qual foi avaliado como insuficiente para desenvolver as atividades nas clínicas, especialmente em relação à embalagem e acondicionamento de materiais e ao uso de BPS. Tal resultado diverge daquele em que 84% dos cirurgiões-dentistas avaliaram como são eficientes/suficientes as informações veiculadas na graduação e pós-graduação (Faria, 2003).

Ainda que existam críticas, as principais sugestões para evitar os acidentes contemplaram a orientação (31,6%) e o treinamento (15,8%) (Tabela 8).

**Tabela 8.** Sugestões de prevenção de acidentes na Clínica Odontológica. Cascavel, Estado do Paraná, 2005.

Sugestões	Docentes		Técnico-administrativos		Acadêmicos		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Conscientização	3	13,6	-	-	2	3	5	4,4
Desenvolver óculos com anteparo de proteção	2	9,1	-	-	-	-	2	1,8
Doação de luvas pelo SUS	-	-	-	-	1	1	1	0,9
Formação CIPA	-	-	7	38,9	-	-	7	6,1
Manter luvas em quantidade suficiente	-	-	1	5,6	-	-	-	-
Orientação	6	27,3	3	16,7	27	36	36	31,6
Outras	-	-	-	-	12	16	12	10,5
Protocolo clínico	7	31,8	2	11,1	22	30	31	27,2
Renovação do material didático	-	-	-	-	1	1	1	0,9
Treinamento	4	18,2	5	27,8	9	12	18	15,8
Total	22	100	18	100	74	100	114	100

Enfatizar o foco em atitudes individuais como meio de evitar acidentes indica limitação. Na identificação dos riscos existentes no ambiente deve haver a participação coletiva dos que realizam as atividades e podem sofrer os seus efeitos. Foi sugerida a criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA), evidenciando que a sua inexistência não atende ao disposto na legislação.

## Conclusão

A realização do estudo possibilitou evidenciar que os entrevistados desempenham uma diversidade de atividades relacionadas com a formação acadêmica, envolvendo atendimento da população em todas faixas etárias. Foram identificados os riscos biológicos, físicos, químicos e de acidentes. Porém não houve menção aos riscos ergonômicos e psicossociais. Os EPIs mais frequentes foram luva (23%), gorro (20,7%) e máscara (17,1%). Entretanto, há necessidade de treinamento e conscientização quanto à utilização de óculos de proteção e luvas cirúrgicas com maior frequência. A ocorrência de acidentes é uma realidade presente naquele local, sendo 88,9% provocados por material biológico e 11,1% por queda. Os participantes do estudo receberam treinamento em atividades de ensino (62%), em eventos (10,2%) e orientações e instruções (27,8%). Dentre as sugestões para a prevenção de acidentes, as mais citadas foram: orientação (31,6%), elaboração de protocolo clínico (27,2%) e treinamento (15,8%). Portanto, é fundamental que todos profissionais da equipe odontológica conheçam as doenças que podem ser transmitidas durante a execução do seu trabalho, bem como as vias de transmissão a fim de que possam proteger-se adequadamente, compreendendo e estando mais propensos à adoção de medidas de biossegurança.

## Referências

- AMARAL, M.A. *Exodontia e a manutenção de um ambiente biologicamente seguro*. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental)–Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- ANSELMO, C.W.S.F. *et al.* Possíveis efeitos adversos dos campos eletromagnéticos (50/60 Hz) em humanos e em animais. *Cienc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 10, supl., p. 71-82, 2005.
- ARMOND, G.A. Técnica de lavagem das mãos. In: MARTINS, M.A. (Org.). *Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção, controle*. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. p. 319-324.
- BOTTOSSO, R.M. Biossegurança na assistência à saúde. *Rev. Nursing*, São Paulo, v. 70, n. 7, p. 35-39, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. *Manual de condutas exposição ocupacional a material biológico*. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. *Doenças relacionadas ao trabalho*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- CAIXETA, R.B.; BRANCO, A.B. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 737-746, 2005.
- CDC-Centers of Disease Control. *Orientações para o controle de infecções em pessoas da área da saúde*. Tradução de Guideline for Infection Control in Health Care Personnel. Atlanta: CDC, 1998.
- CDC-Centers of Disease Control. Recommendations for preventing transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to patients during exposure-prone invasive procedures. *Mor. Mortal. Wkly Rep.*, Atlanta, v. 40, n. RR8, p. 1-9, 1991a.
- CDC-Centers of Disease Control. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care setting. *Mor. Mortal. Wkly Rep.*, Atlanta, v. 36, n. 2, p. 3-17, 1991b.
- CLARO, F.A. *et al.* Mercúrio no amálgama odontológico. *Rev. Biocienc.*, Taubaté, v. 9, n. 1, p. 47-54, 2003. Disponível em: <<http://www.unitau.br/prppg>>. Acesso em: 8 dez. 2006.
- FARIA, A.V.C. *Riscos no trabalho de cirurgiões-dentistas: informações e práticas referidas*. 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)–Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.
- FERNANDES, J.C. *et al.* Avaliação do ruído em consultórios dentários. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 11., 2004, Bauru. *Anais...* São Paulo: Unesp, 2004.
- FREITAS, N.B.B.; ARCURI, A.S.A. *Riscos devido a substâncias químicas*. São Paulo: Kingraf, 2000.
- GARCIA, L.P.; BLANK, V.P.G. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 97-108, 2006.
- HOEFEL *et al.* *Controle e prevenção de infecções: controle de infecção em odontologia*. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Disponível em: <<http://www.cih.com.br>>. Acesso em: 7 dez. 2006.
- LIMA, A.A. *O professor de odontologia e o uso da informática*. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- MOURA, R.S. *et al.* Barreiras de proteção contra infecção cruzada usadas pela equipe odontológica (CD/ACD) em Centro de Saúde no Município de Salvador. *Rev. Aboprev*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 47-55, 2002.
- RIBEIRO, P.H.V. *Acidente com material potencialmente contaminado em alunos de um curso de odontologia do interior do Estado do Paraná*. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental)–Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- SANTOS FILHO, S.F.B.; BARRETO, S.M. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 181-193, 2001.
- SHIMIZU, H.E.; RIBEIRO, E.J.G. Ocorrência de acidentes de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. *Rev. Esc. Enferm. USP*, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 367-375, 2002.
- SILVA, C.R.G.; JORGE, A.O.C. Avaliação de desinfetantes de superfície utilizados em odontologia. *Pesqui. Odontol. Bras.*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 107-114, 2002.
- SILVA, P.E.B. *et al.* Avaliação da conduta de biossegurança em clínicas odontológicas de graduação. *Rev. Biocienc.*, Taubaté, v. 8, n. 1, p. 1-8, 2002.
- SOARES, E.S. *et al.* Conhecimento de Estudantes de Odontologia da UFPB com Relação à AIDS e à Hepatite B. *Pesq. Bras. Odontopediatria Clin. Integr.*, João Pessoa, v. 2, p. 27-29, 2002.
- TOLEDO JUNIOR, A.C.C. *et al.* Conhecimento, atitudes e comportamentos frente ao risco ocupacional de exposição ao HIV entre estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 509-515, 1999.

Received on December 14, 2007.

Accepted on May 02, 2008.