

# UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) PARA O PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO

## THE INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT (IPE) USE TO THE PEDODONTOLOGY PATIENT

**Fabiana de Souza Greppi**

**Marcelo Furia Cesar**

Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté

### RESUMO

A preocupação com o controle da infecção cruzada tem levado os cirurgiões-dentistas a adotarem várias medidas de biossegurança, dentre elas destacamos os equipamentos de proteção individual (EPI). Estes equipamentos são importantes não somente ao cirurgião-dentista e auxiliar, mas também ao paciente, em especial o paciente infantil, devido à própria natureza de seu organismo e também das dificuldades técnicas e psicológicas de se tratar uma criança. O presente trabalho mostra o conhecimento dos alunos do 4<sup>o</sup>. Ano do curso de Odontologia da Universidade de Taubaté em relação ao EPI e a importância de seu uso no ambiente clínico durante o atendimento odontopediátrico. A pesquisa foi realizada na forma de questionário, o qual continha 5 perguntas e contou com a participação de 70 alunos. Observamos que, embora a grande maioria dos alunos conheça os principais EPI a serem utilizados e acreditem ser importante a sua utilização pelo paciente infantil, uma vez que os entrevistados sugeriam a utilização deste também pelo acompanhante adulto, notamos baixo índice de uso durante o curso de graduação, uma vez que a maioria utilizou no máximo um ou dois dos EPI e, quanto aos demais equipamentos de igual importância, quase não houve relato de sua utilização.

PALAVRAS-CHAVE: biossegurança, equipamento de proteção individual, odontopediatria.

### INTRODUÇÃO

O combate à infecção cruzada tem se mostrado uma das tarefas mais árduas para a maioria dos cirurgiões-dentistas. Embora a atenção com esse controle tenha se intensificado sobremaneira após o aparecimento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), ainda existe o risco com o vírus da hepatite B e C, facilmente contraídos e transmitidos no consultório.

Esmeraldo (1988), pensando no risco da infecção cruzada e em proteger os profissionais de possíveis contaminações, criou um disco de plástico flexível e transparente, com perfuração no seu centro, para o acoplamento de peças de baixa e alta rotação entre outros, verificando que este aparelho diminuiu a quantidade de aerossol proveniente dessas peças. Silva Junior (1988) promoveu coletas de amostras do ar ambiente de um consultório odontológico com o objetivo de demonstrar os riscos de contaminação bacteriana no local de trabalho.

Bulgarelli et al. (2001), analisando a eficácia da desinfecção, das barreiras de proteção utilizada em locais críticos, e o alcance dos aerossóis produzidos durante a terapia periodontal básica, submeteram dois pacientes à terapia periodontal, coletando os materiais das superfícies críticas a fim de serem analisadas. Os autores demonstraram que a utilização de barreiras e uma descontaminação criteriosa são suficientes para o controle da infecção cruzada.

O cirurgião-dentista na tentativa de proteger-se lança mão de alguns recursos como: gorro, luva, máscara, protetor ocular e avental, que são os chamados de equipamento de proteção individual (EPI).

Lotufo; Giorgi (1990) analisaram as necessidades a serem tomadas no que diz respeito à infecção cruzada apresentando métodos de proteção individual tanto para cirurgiões-dentista quanto para auxiliares, tais como: óculos de proteção, máscaras e luvas.

Guimarães Junior (1992) cita a importância da proteção individual pelo cirurgião-dentista e pessoal auxiliar direto, ressaltando a importância da utilização dos óculos de proteção contra o vírus do Herpes simples, o qual pode causar ceratoconjuntivite.

Ferreira (1995) apresenta o protocolo de medidas adotadas mundialmente para o controle de doenças transmissíveis, no qual consta o uso de máscara descartável, luvas, óculos de proteção.

Jorge (1998) analisando o problema da infecção cruzada apresenta várias medidas para o seu controle e dentre elas o EPI.

Mussi et al. (1999), analisando as medidas de proteção individual, sugerem que devem ser adotadas como forma de promoção no controle de infecção, e apresenta como um dos métodos de controle as barreiras protetoras – EPI.

Magro Filho et al. (1991), em seu trabalho sobre a utilização da paramentação utilizada pelo CD e pela equipe odontológica, verificou que eles não estavam obedecendo às normas de paramentação e concluiu que os CD e auxiliares estão amplamente expostos a doenças infecto-contagiosas como também contribuindo para a disseminação dessas doenças.

Nunes; Freire (1999) realizaram um estudo para investigar os conhecimentos e atitudes dos cirurgiões-dentistas em relação à infecção pelo HIV, bem como as medidas de controle de infecção utilizada, e constataram que 100% utilizavam luvas, porém menos da metade dos profissionais relataram utilizar todos os equipamentos de proteção individual.

Leite (1996) analisando a adoção dos procedimentos de controle de infecção nos consultórios odontológicos, verificaram índices muito baixo de utilização adequada de equipamento de proteção individual, apesar de uma grande porcentagem relatar a adoção dos mesmos.

Serra et al. (2000) verificaram por meio de aplicação de questionários os procedimentos utilizados rotineiramente para o controle da infecção cruzada através de 118 cirurgiões-dentista de consultório particular. Observou que a maioria dos profissionais afirmou utilizar rotineiramente máscaras (96%) e luvas (94%). Concluiu que, embora os profissionais estejam cada vez mais empenhados na utilização de medidas de controle da infecção cruzada, ainda existe muito a ser melhorado.

A utilização do EPI tem mostrado sua eficácia não somente ao cirurgião-dentista e auxiliares, mas também ao paciente, fonte da grande contaminação que ocorre no consultório.

Teixeira; Santos (1999) apresentaram em seu estudo os meios de proteção individual visando proteger cirurgião-dentista, auxiliar e paciente, e dentre eles, destaca a utilização de óculos de proteção, o qual protege os olhos do CD, auxiliar e paciente, de traumas mecânicos, substâncias químicas e da contaminação microbiana.

Funari (2000), estudando a importância no controle da infecção cruzada devido, principalmente, a epidemia do vírus da imunodeficiência humana (HIV), apresenta as barreiras físicas de proteção, e dentre elas os óculos de proteção, que devem exercer proteção mecânica e biológica para a mucosa ocular do dentista e do paciente.

Quando o paciente chega à sala clínica, traz consigo grande quantidade de microorganismos, sendo estes patógenos ou não, e, além de serem encontrados principalmente na sua cavidade bucal, podem estar presentes também em sua pele, cabelos e roupas.

Uma vez que o paciente infantil apresenta o sistema imunológico ainda em formação, temos a consciência do grau de importância do controle da infecção cruzada neste grupo em particular.

Marques et al. (1999), estudando os meios de controle da infecção, apresenta o importante contingente de crianças portadoras de doenças infecto-contagiosas atendida pelos profissionais da saúde.

Devido ao comportamento dinâmico e, às vezes, impulsivo da criança, muitas vezes o cirurgião-dentista quebra as regras de biossegurança, pois acaba tendo que tocar com as mãos enluvadas na criança para tentar contê-la e finalizar seu trabalho, e essa criança geralmente se encontra sem nenhuma paramentação, como

avental ou gorro, o que preveniria sobremaneira o risco de estar transportando mais microorganismos para ela. Em algumas situações, o responsável pelo menor também se encontra dentro da sala clínica, ajudando o profissional, mas sem nenhuma paramentação, contribuindo ainda mais para o risco de infecção cruzada. Dentre os equipamentos de proteção individual para o paciente, citamos os óculos de proteção, avental, gorro e propé, além do avental de chumbo e protetor de tireóide. Estes dois últimos conferem proteção ao paciente contra a radiação.

Borges et al. (1990), analisando a susceptibilidade da criança aos efeitos danosos da radiação X, apresenta como medida de proteção a correta técnica radiográfica, aventais e colares de chumbo.

Kuroiva (2000) realizou um estudo investigando, após um período de 10 anos, a conduta dos cirurgiões-dentistas referente à radioproteção adotada em consultórios odontológicos. Verificou que os profissionais de um modo geral seguem às recomendações de radioproteção para operadores e pacientes. Contudo, a dose de radiação X poderia ser ainda mais reduzida se fossem adotadas a colimação retangular, os posicionadores de filmes, os filmes do grupo E e o protetor de tireóide.

Devemos lembrar também que o uso de apenas alguns equipamentos de proteção isoladamente pode não constituir proteção total ao paciente. A eficiência e a importância de cada item de proteção determina uma interdependência entre os equipamentos, e a utilização em conjunto destes equipamentos promove uma eficiência de proteção do paciente infantil quanto aos riscos de infecção.

Com base no exposto, propusemo-nos a avaliar o conhecimento quanto as indicações do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) por parte dos alunos do 4º ano de Graduação da Universidade de Taubaté, e a sua efetiva utilização como forma de proteção em pacientes da clínica de Odontopediatria da mesma Universidade.

## MATERIAL E METÓDO

Participaram deste estudo 70 alunos do Curso de Odontologia da Universidade de Taubaté, que cursaram a Disciplina de Odontopediatria.

Após a seleção da amostra, foi aplicado um questionário de cinco questões em forma de teste de múltipla escolha, sobre o conhecimento, indicação e utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) na clínica de Odontopediatria.

## RESULTADOS

Os resultados foram calculados em porcentagem, com base no universo de entrevistados (n=70) e estão expressos em tabelas de forma a facilitar a visualização e posterior discussão. Para cada pergunta, apresentamos uma tabela com as alternativas de respostas.

**Tabela 1** - Percentuais de respostas obtidos à pergunta: “Você sabe o que é equipamento de proteção individual (EPI)?”

	ENTREVISTADOS (n=70)	
SIM		100%
NÃO		0%
TOTAL		100%

**Tabela 2** - Percentuais de respostas obtidos para a pergunta: “Na sua opinião, quais indivíduos devem fazer uso do EPI durante o atendimento odontológico de uma criança? (assinalar mais de um se achar necessário)”

ENTREVISTADOS (n=70)	
Cirurgião dentista	100%
Auxiliar	100%
Paciente infantil	73%
Acompanhante adulto	36%

**Tabela 3** - Percentuais de respostas obtidos para a pergunta: “Na sua opinião, quais EPI abaixo relacionados devem ser utilizados pelo paciente infantil durante o atendimento odontológico? (assinalar mais de um se achar necessário)”

ENTREVISTADOS (n=70)	
Babador – avental de proteção	100%
Gorro	23%
Óculos de proteção	83%
Avental de chumbo	90%
Protetor de tireóide	83%
Protetor de calçados (propé)	3%
Nenhum deles	0%

**Tabela 4** - Percentuais de respostas obtidos para a pergunta: “Na sua opinião, quais EPI abaixo relacionados você efetivamente utilizou no seu paciente infantil durante o curso de graduação? (assinalar mais de um se achar necessário)”

ENTREVISTADOS (n=70)	
Babador – avental de proteção	99%
Gorro	0%
Óculos de proteção	6%
Avental de chumbo	87%
Protetor de tireóide	15%
Protetor de calçados (propé)	0%
Nenhum deles	0%

**Tabela 5** - Percentuais de respostas obtidos para a pergunta: “Em quais situações clínicas você acredita ser importante o uso do EPI pelo paciente, durante o atendimento do paciente infantil? (assinalar mais de um se achar necessário)”

ENTREVISTADOS (n=70)	
Prevenção e profilaxia	85%
Cirurgia	98%
Endodontia	92%
Dentística e prótese	88%
Radiologia	98%

## DISCUSSÃO

As informações obtidas sobre a utilização do equipamento de proteção individual (EPI) para o paciente odontopediátrico mostraram que os alunos sabem da importância do EPI e de sua utilização pelo paciente odontopediátrico, sendo que os mesmos referem a não utilização por completo dos equipamentos durante o curso de graduação. Acreditamos que modificações em relação a esses dados possam ser obtidas em favor da biossegurança, mas há necessidade da mobilização de todo conjunto universitário, a saber: alunos, professores e instituição.

Pergunta 1 (tabela 1): Verificamos que 100% dos alunos entrevistados tinham conhecimento do que era equipamento de proteção individual (EPI).

Esse conhecimento está relacionado com a preocupação na propagação das doenças infecto-contagiosas, em especial a Aids e Hepatite B. Magro Filho et al. (1991) afirmam que devido à propagação dessas doenças, os profissionais da área de saúde, entre eles o cirurgião-dentista, estão se vendo obrigados a prevenir e evitar a contaminação com estas enfermidades, através do uso de medidas que visam a sua proteção, bem como a proteção do paciente.

Pergunta 2 (tabela 2): Quanto aos indivíduos que devem fazer uso do EPI durante o atendimento odontológico de uma criança, segundo a opinião dos alunos entrevistados, 100% deles responderam que tanto o cirurgião-dentista como a auxiliar devem utilizar, 73% deles também afirmaram que eles devem ser utilizados pelo paciente infantil e apenas 36% pelo acompanhante adulto.

Embora 100% dos alunos concordem com a utilização do EPI pelo cirurgião-dentista, Nunes e Freire (1999) verificaram através de um questionário aplicado a 55 profissionais de Odontologia que, 100% deles utilizavam luvas e máscaras tanto na clínica pública como na particular, porém menos da metade dos profissionais relataram utilizar todo EPI.

A maioria dos alunos concorda com a utilização do EPI pelo paciente infantil (73%), atitude que está de acordo com Marques et al. (1999) que, estudando os meios no controle da infecção, apresentam o importante contingente de crianças portadoras de doenças infecto-contagiosas atendido pelos profissionais da saúde.

Pergunta 3 (tabela 3): Com relação aos EPI que devem ser utilizados pelo paciente infantil durante o atendimento odontológico, 100% dos alunos afirmaram que o babador – avental protetor deve ser utilizado, 23% em relação ao uso do gorro, 83% concordam com os óculos de proteção, 90% concordam com a utilização do avental de chumbo, 83%, em relação ao protetor de tireóide e apenas 3% concordam com a utilização do protetor de calçado (propé). Isso demonstra que os alunos sabem da importância do controle da infecção cruzada no paciente infantil, estando de acordo com os estudos de Marques et al. (1999) citado anteriormente.

Borges et al. (1990), analisando a susceptibilidade da criança aos efeitos danosos da radiação X, apresentam dentre as medidas de proteção aventais e colares de chumbo, o que está de acordo com a pesquisa, no que apresenta 90% dos alunos concordando com a utilização do avental de chumbo e 83%, com a utilização do protetor de tireóide no paciente infantil durante o atendimento odontológico.

Pergunta 4 (tabela 4): Com relação aos EPIs que os alunos efetivamente utilizaram no paciente infantil durante o curso de graduação, 99% afirmaram utilizar o babador – avental protetor, nenhum aluno (0%) utilizou o gorro, 6% utilizaram óculos de proteção, 87% utilizaram avental de chumbo, 15% utilizaram protetor de tireóide, nenhum aluno (0%) utilizou protetor de calçado (propé). Isso demonstra que apesar de os alunos terem conhecimento da importância do uso do EPI pelo paciente odontopediátrico, pouco o utilizaram durante o curso de graduação, com exceção do babador – avental protetor e o avental de chumbo, sendo que dos demais EPI quase não houve evidência de sua utilização.

Pergunta 5 (tabela 5): Com relação a última pergunta que se referia às situações clínicas nas quais os alunos acreditavam ser importante o uso do EPI durante o atendimento do paciente infantil, 85% dos alunos acreditavam ser importante sua utilização em Prevenção – Profilaxia, 98% acreditavam ser importante em Cirurgia, 92%, em Endodontia, 88%, em Dentística – Prótese e 98%, em Radiologia.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos podemos concluir que:

- Os alunos entrevistados mostraram ter conhecimento da importância e das indicações do uso de equipamentos de proteção individual (EPI);
- Embora os alunos acreditem ser importante o uso de EPI por parte dos pacientes atendidos na clínica de odontopediatria da Universidade de Taubaté, nem todos os equipamentos citados são utilizados com regularidade pelos mesmos;
- O avental de proteção (babador) e avental de chumbo são os EPI mais utilizados nos pacientes segundo os entrevistados;
- Embora 83% dos entrevistados indiquem o uso de óculos de proteção e protetor de tireóide para os pacientes, apenas 6% utilizam óculos de proteção em seus pacientes, e 15% protetor de tireóide;
- Mais de 85% dos alunos entrevistados acreditam que o uso dos EPI deva ocorrer nas diferentes situações clínicas propostas;
- Acreditamos que deva haver o incentivo por parte do corpo docente para a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) nos pacientes da clínica de odontopediatria.

## ABSTRACT

The concern with the control of the crossed infection has been taking the dentists to adopt several biosecurity measures, among them we detach the individual protection equipments (IPE). These equipments are important not only to dentist and assistant, but also to the patient, especially the infantile patient, due to own nature of his/her organism and also of the technical and psychological difficulties of treating a child. The present work shows the knowledge of the 4<sup>th</sup> Grade Odontology students from Universidade de Taubaté (UNITAU) in relation to IPE and the importance of its use in the clinical atmosphere during the attendance pediatric dentistry. The research was accomplished in a form of questionnaire, which contained 5 questions and it counted with the 70 students' participation. We observed that, although the majority of the students knows the main IPE to be used and also believe in its use by the infantile patient. The interviewees also suggested the use of this for the adult follower. We noticed a low index use during the degree course, and the maximum use of one or two of the IPE and, in relation to the other equipments of equal importance, there was hardly report of its use.

KEY-WORDS: biosecurity, individual protection equipment, pedodontology

## REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, M. R. et al. Radiologia em Odontopediatria. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*, v. 30, n. 31, p. 12-15, 1990.

BULGARELLI, A. F. et al. Avaliação das medidas de biossegurança no controle da infecção cruzada durante o tratamento periodontal básico. *Rev. Bras. Odontol.*, v. 58, n. 3, p. 188-190, maio/jun. 2001.

ESMERALDO, J. A. C. Anteparo buço-protetor: defesa contra o aerossol microbiano. *Rev. Ass. Paul. Cirurg. Dent.*, v. 42, n. 3, p. 228-9, maio/jun. 1988.

FERREIRA, R.A. Infecção cruzada – barrando o invisível. *Rev. Ass. Paul. Cirurg. Dent.*, v. 49, n. 6, p. 417-427, nov./dez. 1995.

FUNARI, S. Biossegurança no consultório. In: BUISCHI, Y. P. *Promoção da Saúde bucal na clínica odontológica*. São Paulo: Artes Médicas, 2000. cap. 12, p. 309-314

GUIMARÃES JUNIOR, J. Controle de infecção cruzada no consultório odontológico. *Rev. Ass. Paul. Cirur. Dent.*, v. 46, n. 2, p. 711-716, mar./abr. 1992.

JORGE, A.O.C. *Princípios de biossegurança em Odontologia*, p. 1-8, 1998.

KUROIVA, A.M. *Avaliação das condições de radioproteção em consultórios odontológicos da cidade de Bauru*, Estado de São Paulo: estudo comparativo 10 anos. 2000. 136 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade de São Paulo, Bauru.

LEITE, A. *Caracterização da conduta dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte frente aos procedimentos de controle de infecção cruzada: uma perspectiva epidemiológica*. 1996, 254 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

LOTUFO, R. F. M.; GIORGI, S. M. Infecção cruzada – existe no seu consultório? *Rev. Ass. Paul. Cirur. Dent.* v. 44, n. 2, p. 105-107, mar./abr. 1990.

MAGRO-FILHO, O. et al. Métodos de esterilização, desinfecção e paramentação utilizados pelo cirurgião-dentista e auxiliar no consultório odontológico – levantamento entre os profissionais. *Rev. Ass. Paul. Cirur. Dent.*, v. 45, n. 5, p. 589-92, set./out. 1991.

MARQUES, H. H. S. et al. Controle de infecção em hospital. Técnicas de isolamento. In: MARCONDES, P. *Pediatria Básica*. 8. ed. São Paulo: Sarvier, 1999, v. 2, p. 936-941

MUSSI, A.T. et al. *Normas de biossegurança*. p.26-32, 1999.

NUNES, M. F.; FREIRE, M. C. M. Aids e odontologia: conhecimentos e atitudes dos cirurgiões-dentistas. *Robrac*. v. 26, n. 8, p. 7-10, dez. 1999.

SERRA, M. C. et al. Medidas de proteção utilizadas por cirurgiões-dentistas para o controle de infecção cruzada no consultório odontológico. *Robrac*. v. 28, n. 9, p. 36-39, dez. 2000.

SILVA JUNIOR, M.S. et al. Consultório odontológico – uma via de transmissão microbiana. *Rev. Ass. Paul. Cirur. Dent.*, v. 42, n. 2, p. 153-154, mar./abr. 1988.

TEIXEIRA, M.; SANTOS, M. V. Responsabilidade no controle da infecção. *Rev. Ass. Paul. Cirur. Dent.*, v. 53, n.3, p. 177-189, maio/jun. 1999.