

# ANÁLISE DO USO DA BIOSSEGURANÇA EM CONSULTÓRIOS DENTÁRIOS PARTICULARES

## BIOSSECURITY ANALYSIS IN OWN DENTAL OFFICES

CRUZ, Fabiana Chagas da<sup>1</sup>  
DUTRA, Flávio Andrade<sup>1</sup>  
BASTOS, Luciana Freitas<sup>2</sup>

**RESUMO** - A Biossegurança fundamenta-se no estabelecimento de barreiras que interrompam as rotas de contaminação, quebrando, assim, o ciclo que poderia ser estabelecido pelos microorganismos patogênicos presentes no consultório dentário.

Este trabalho teve por objetivo verificar os conhecimentos e os métodos atualmente usados pela equipe odontológica acerca das medidas de biossegurança, além dos procedimentos de desinfecção e esterilização em materiais, instrumentos e equipamentos que constantemente são manuseados pelo profissional e seu auxiliar no consultório odontológico.

Para atingir esse objetivo, realizou-se uma pesquisa exploratória de campo, utilizando-se, como instrumento de coleta de dados, um formulário aplicado a 71 profissionais de Odontologia e a 48 auxiliares, da região de Madureira, que constituíram a amostra deste trabalho. Pode-se concluir que os cirurgiões-dentistas e auxiliares possuem hoje um satisfatório grau de conscientização para a necessidade de utilização de métodos de Biossegurança na prática odontológica.

**PALAVRAS CHAVES** - Esterilização; bioproteção; contaminação

**ABSTRACT** - The aim of this is to check the knowledge and the methods of biosecurity used by odontology staff nowadays. An field research was done and the instruments for data collecting were based on a formulary given to 71 dentistry and 48 auxiliaries in service on Madureira-RJ region.

**KEY WORDS** - Infection control; disinfection; infection diseases

### INTRODUÇÃO

Ao exercer sua profissão, o cirurgião-dentista entra em contato com os tecidos da cavidade bucal, com a saliva, com a extensa microbiota bucal e, na maioria das vezes, com sangue de seus pacientes. São freqüentes também contatos profissionais com pacientes infectados, portadores de doenças graves como a hepatite B e AIDS.

Os microorganismos patogênicos podem constituir fontes de contaminação nos consultórios, as chamadas infecções odontológicas. Para que não se tornem infecções cruzadas, há necessidade do estabelecimento de barreiras que interrompam as rotas de contaminação, quebrando, assim, o ciclo que poderia ser estabelecido, garantindo segurança aos pacientes e à equipe odontológica. A transmissão de microorganismos no consultório dentário pode se dar pelo contato direto com lesões infectadas, transmissão indireta através de objeto contaminado, respingos de sangue, saliva ou secreções diretamente sobre a pele ou mucosa, inalação de microorganismos em suspensão devido aos aerossóis produzidos pelo uso de

equipamentos rotatórios e sônicos e pela tosse, espirro e fala<sup>(9)</sup>.

Torna-se desta forma imperativo que o cirurgião-dentista empregue procedimentos para impedir a transmissão de doenças no consultório odontológico.

Hoje em dia dispomos de vacinas contra difteria, rubéola, sarampo, tuberculose, hepatite B e outras. Todos os componentes da equipe odontológica que não tenham contraído a doença ou não tenham sido imunizados contra elas, devem ser vacinados, antes de entrar na prática clínica. Entre as doenças infecto-contagiosas, a Hepatite B é a maior causa de mortes e interrupções da prática de consultório pelos dentistas. Devido às características da prática odontológica, a vacinação anti-VHB, como medida de proteção, é prioritária dentre os procedimentos de biossegurança. A vacinação vem encontrando problemas de ordem prática e financeira para aplicação, apesar da demonstração de seu poder imunogênico, sendo necessários três doses para o profissional encontrar-se imunizado<sup>(1,6,11)</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do segundo período da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense.

<sup>2</sup> Mestranda em Odontologia Social e Preventiva da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense

A história clínica completa (anamnese) deve ser realizada em todos os pacientes, devendo ser atualizada a cada período do tratamento. O questionamento deve ser pelo diálogo direto com o paciente, incluindo questões específicas sobre medicação, doenças atuais e passadas, enfatizando a hepatite, perda inexplicável de peso, linfadenopatia, lesões da boca ou outras afecções, o uso de drogas, hábitos sexuais, fadiga, perda de apetite, transfusões e etc<sup>(9)</sup>.

O profissional deve realizar uma anti-sepsia das mãos, lavando-as ao iniciar o atendimento de cada paciente, ao calçar as luvas e após a sua remoção ou quando as mãos forem contaminadas em caso de acidente. As luvas devem ser esterilizadas e descartáveis, usando um par para cada paciente e descartando-o após o uso, o uso de dois pares de luvas é indicado em procedimentos cirúrgicos de longa duração ou com sangramento profundo. Os protetores oculares têm por finalidade proteger a mucosa ocular de contaminantes e acidentes ocupacionais, sendo mais indicado os com vedação periférica e melhor adaptação ao rosto; alguns autores defendem a idéia que os protetores oculares devem ser fornecidos também ao paciente, pois alguns procedimentos constituem riscos de contaminação. Gorro e máscara são as primeiras barreiras que devem ser colocadas e as últimas a serem retiradas, já que protegem o profissional durante os procedimentos especialmente durante o uso de alta-rotação, ultra-som e cirurgias, contra inalação ou ingestão de partículas dos aerossóis. A paramentação (uso de aventais e uniformes) também requer cuidados especiais, devendo ser de mangas compridas e serem apenas usadas no ambiente de trabalho e trocadas diariamente e quando estiverem sujas de sangue.<sup>(5)</sup>

O paciente deve realizar, a mando do profissional, bochechos com solução de clorexidina a 0.5% (hobitane) ou a escovação prévia e, caso o paciente já apresente bolsas periodontais ativas, com processos agudos presentes, indica-se a anti-sepsia por meios físicos, como ultra-som ou jato de bicarbonato de sódio, antes do início do tratamentos. Isto reduz a contaminação em, no mínimo, 50%<sup>(7)</sup>.

Devem ser tomados cuidados especiais com instrumental, equipamento e superfícies, submetendo-os a uma descontaminação por processos de desinfecção e esterilização ao longo dos procedimentos odontológicos.

Para promover um processo de esterilização seguro, a equipe de saúde deve seguir rigorosa metodologia durante a manipulação dos instrumentos, consistindo de: pré-lavagem do instrumental, limpeza, enxague, secagem, empacotamento, introdução de indicadores biológicos e químicos, esterilização, distribuição e estocagem<sup>(7)</sup>.

Os métodos mais utilizados são autoclave (por gravidade a 121° C em 20 minutos e por vácuo a 132° C em 4 minutos), estufa calibrada (160° C em 120 minutos ou 170° C em 60 minutos) ou imersão em solução aquosa de glutaraldeído a 2%<sup>(11)</sup>.

Os materiais e instrumentais odontológicos requerem processos específicos de esterilização e desinfecção, como por exemplo, a autoclave ou estufa, que devem ser

realizados nas brocas, instrumentais de endodontia e moldeiras resistentes ao calor, instrumentais de aço, bandejas ou caixas, discos e brocas de polimento, placas e potes; os agentes químicos devem ser usados nas moldeiras não resistentes ao calor e nos discos e brocas de polimento. As luvas também podem ser esterilizadas em autoclave, porém sucessivas esterilizações aumentam os poros, diminuindo a sua capacidade de proteção<sup>(11)</sup>.

O procedimento indicado para a desinfecção do instrumental é a imersão, por 30 minutos em solução aquosa de hipoclorito de sódio a 1 %, solução de álcool etílico a 70%, solução aquosa de glutaraldeído a 2% ou água em ebulição por 15 minutos<sup>(6)</sup>.

As agulhas devem ser de uso único e devem ser descartadas em recipientes de paredes resistentes contendo hipoclorito de sódio a 1 %, enquanto os metais não devem ser desinfetados com hipoclorito de sódio a 1 %, já que esta substância tem ação corrosiva de efeito cumulativo, tendo que ser desinfetados com solução de glutaraldeído a 2%. Os tubetes anestésicos devem ser submersos em solução desinfetante e, quando não utilizados totalmente, devem ser descartados<sup>(10)</sup>.

Entre um paciente e outro, todas as pontas (alta e baixa rotação, seringa tríplice) devem ser descontaminadas com solução desinfetante de álcool iodado e/ou álcool 70% por 60 segundos com remoção de resíduos e posteriormente encapadas com filme de PVC transparente. O mesmo procedimento deve ser realizado com o espaldar da cadeira, mesa auxiliar, puxador e todas as superfícies com as quais o profissional mantenha contato. Nessas superfícies, o filme de PVC também deverá ser trocado a cada paciente<sup>(3)</sup>.

Para limpeza de bancadas móveis e equipamentos com superfície não metálica é adequada a fricção com solução aquosa de hipoclorito de sódio a 1 %, por 60 segundos. Quanto a limpeza de paredes e pisos recomenda-se o uso de água e sabão<sup>(2)</sup>.

Todas as superfícies que são passíveis de contaminação devem ser cobertas incluindo-se a ponta de alta e baixa rotação, o tubo, alça e disparador de Raio X, as alças e interruptor do foco, o filme radiográfico, seringa tríplice, ponta de fotopolimerizador, da mangueira do sugador e do aparelho ultra-sônico.

Em relação aos filmes de raios-x, a cobertura plástica é um meio eficiente para evitar a contaminação e deve ser colocado antes da inserção do filme na cavidade bucal do paciente. Posteriormente, quando as coberturas são retiradas e descartadas, o filme está ausente de contaminação e pode ser manuseado sem luvas. Quando tais coberturas não são utilizadas, o filme deve ser manuseado com luvas evitando seu contato com a superfície, colocando-os em recipientes de proteção<sup>(7)</sup>.

Os equipamentos dentários devem apresentar válvulas de retração que aspiram para o interior da tubulação de água cerca de 0.9ml de mistura de detritos, saliva e água contaminada por microorganismos a cada vez que o pedal é desacelerado. Já existe no mercado um sistema de válvulas anti-retração e desinfecção à base de cloro; caso não possua, recomenda-se eliminar esta água contaminada, ligando-se a alta rotação por 30 segundos<sup>(4)</sup>.

As roupas, tecidos e correlatos que estejam sujos com material biológico devem ser manipulados com a mínima agitação possível e acondicionados em sacos plásticos para serem enviados para lavagem. Antes da lavagem habitual, deve-se submeter a roupa à temperatura de 70° C por 15 minutos a 30 minutos ou mergulhá-la em solução aquosa de hipoclorito de sódio por 30 minutos. As agulhas de anestésias e sutura, lâminas de bisturi, objetos perfuro-cortantes e outros devem ser embalados em recipientes rígidos contendo uma solução desinfetante, por exemplo hipoclorito de sódio a 1 %, e encaminhado para a coleta, rotulado com uma etiqueta com símbolo internacional de risco biológico ou com rótulo de "contaminado", enquanto os outros materiais como gaze, algodão, sugadores, campos e luvas devem ser descartados em sacos plásticos resistentes e à prova de vazamentos. Se ocorrer contaminação da parte externa do saco, ensacar novamente utilizando o mesmo procedimento de rotulagem acima mencionado<sup>(12)</sup>.

Abaixo seguem-se algumas pesquisas já realizadas com o objetivo de despertar a atenção de toda a equipe odontológica para o problema da prevenção contra a infecção nos consultórios odontológicos.

Segundo Junior e colaboradores, por análise de amostras de ar ambiental, existe efetivamente nos consultórios odontológicos risco de transmissão de infecção pela conhecida contaminação cruzada.

Segundo Souza e Ducatti foi constatado durante uma entrevista a 20 dentistas na cidade de Piracicaba- SP, que a maioria dos profissionais de odontologia não fazia uso adequado dos meios de esterilização do instrumental e material odontológico.

Segundo Saquy e colaboradores, por entrevista a 100 profissionais em Ribeirão Preto - SP, das formas de prevenção contra as doenças contagiosas, 30% dos dentistas não usavam máscaras, 51% usavam protetores oculares e 14% faziam uso de luvas rotineiramente.

Tendo em vista a pesquisa feita e com base na literatura existente, o objetivo deste trabalho consistiu em verificar o grau de conhecimento dos profissionais da área odontológica com relação a importância da Biossegurança, dando enfoque aplicação dos instrumentais e métodos existentes para o controle de infecções nos consultórios dentários particulares.

## MATERIAL E MÉTODO

Para esta pesquisa exploratória, utilizou-se uma amostra de 71 cirurgiões-dentistas e 48 auxiliares da região de Madureira-RJ, baseando-se nas informações do Conselho Federal de Odontologia que nos informou a existência de 119 cirurgiões-dentistas em atividade nesta região.

Foram aplicados dois formulários (direcionados aos cirurgiões-dentistas contendo ao todo 18 perguntas objetivas e aos auxiliares dos cirurgiões-dentistas contendo 5 perguntas objetivas) na região de Madureira- RJ com ob-

jetivo de identificar os principais métodos de proteção utilizados pela equipe odontológica.

O formulário dos cirurgiões-dentistas com 18 perguntas objetivas se encontrava estruturado da seguinte forma: 1. medidas visando a proteção do profissional e do paciente; 2. medidas visando a lavagem, desinfecção e esterilização dos instrumentais, equipamentos e superfícies no consultório odontológico. Enquanto o formulário dos auxiliares continha 5 perguntas objetivas.

Após a coleta dos dados dos formulários, foi feito um levantamento estatístico evidenciando-se quais métodos de biossegurança estão sendo utilizados pela equipe odontológica.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos nos formulários dos 71 cirurgiões-dentistas e 48 auxiliares encontram-se nas tabelas e gráficos a seguir.

## DISCUSSÃO

Dentro das medidas visando a proteção do profissional e do paciente, foi observado que a anti-sepsia das mãos antes de cada atendimento atingiu quase 100% de utilização; as mãos são enxugadas com toalhas de papel por 54% dos profissionais; 77% trocam as luvas de

**Tabela 1: Quantidade de Cirurgiões Dentistas que fazem Anti-Sepsia das mãos antes do Atendimento**

Fazem Anti-Sepsia	Não Fazem Anti-Sepsia
94,37%	5,63%

**TABELA 2: Material utilizado para enxugar as mãos**

Toalha de Papel	53,52%
Tecido Esterilizado	11,27%
Pano Comum	29,58%
Nada usado	5,63%

**Tabela 3: As luvas são trocadas a cada atendimento?**

SIM	77,46%
NÃO	22,54%

**Tabela 4: Distribuição dos percentuais das medidas de proteção utilizadas pelos Cirurgiões-Dentistas**

TIPO DE PROTEÇÃO	%
Troca de Luvas a cada Atendimento	77,46%
Uso de Jaleco	70,42%
Uso de Máscara	81,69%
Uso de Gorro	8,45%
Uso de Protetor Ocular	67,61%
Uso de Avental	23,94%
Uso de Campo Cirúrgico	14,08%

procedimento a cada atendimento. Quanto as barreiras de proteção direta, a mais difundida é o uso de máscaras (82%), vindo a seguir a troca de luvas (77%), a utilização de jaleco(70%), uso de protetor ocular(68%) e outros.

A imunização contra a hepatite B encontrada foi inexpressiva com 11% de conscientização por parte dos cirurgiões-dentistas o que reflete uma completa desinformação e falta de conhecimento da necessidade de vacinação contra esta enfermidade, visto os altos índices

**Tabela 5: Distribuição dos percentuais das formas de imunização utilizadas pelos Cirurgiões-Dentistas**

Tipo de Imunização	%
Hepatite B	11,27%
Tétano	83,10%
Difteria	81,69%
Rubéola	77,46%
Sarampo	97,18%

de afastamento destes profissionais de suas atividades. A imunização contra outras doenças como tétano (83%), difteria (82%), rubéola (77%) e sarampo (97%) já obteve um resultado expressivo.

O recipiente do lixo está sendo devidamente tamponado por 49 % dos profissionais, sendo o descarte do lixo e dos resíduos do consultório feito corretamente por 39%.

**Tabela 6: Descarte de lixo e resíduos em recipientes adequados?**

SIM	39,44%
NÃO	69,01%

**Tabela 7: O recipiente de lixo no consultório é tamponado?**

SIM	49,30%
NÃO	50,70%

Quanto às películas radiográficas, a pesquisa constatou que 70% fazem uso de algum tipo de proteção durante o manuseio do filme, sendo utilizado primordialmente luvas (44%).

**Tabela 8: É utilizada proteção durante o uso da película de Rx?**

SIM	70,42%
NÃO	29,58%

**Tabela 9: Formas de proteção utilizadas**

Chumbo	20,00%
Luva	44,00%
Evasão da Sala	36,00%

No consultório odontológico, os instrumentais geralmente são submetidos a ação do calor seco(estufa) ou úmido(auto-clave), ou o uso de agentes químicos, métodos que devem ser empregados corretamente, para que o processo de esterilização tenha efeito. Os resul-

**Tabela 10: Métodos de Esterilização mais utilizados nos materiais odontológicos**

Materiais	Estufa ou Auto-Clave	Agente Químico
Broca	22,54%	77,46%
Instr. Endodônticos	22,54%	77,46%
Discos de Polimento	4,23%	95,77%
Placas e Potes	8,45%	91,55%
Bandejas ou Caixas	98,59%	1,41%
Moldeiras Res. Calor	88,73%	11,27%
Moldeiras Ñ Res. Calor	2,82%	97,18%
Instrumental	98,59%	1,41%

**Tabela 11: A estufa permanece fechada durante a esterilização?**

SIM	57,75%
NÃO	42,25%

tados do presente trabalho demonstram que a grande maioria dos cirurgiões-dentistas têm noção do uso de estufa/auto clave nas bandejas ou caixas (99%), moldeiras resistentes ao calor (89%) e instrumentais (99%), enquanto o uso de agentes químicos está sendo corretamente utilizado nos discos de polimento (96%) e moldeiras não resistentes ao calor (97%).

A pesquisa também evidenciou que a estufa mantém-se fechada durante o processo de esterilização por cerca de 58% dos profissionais.

As áreas do equipamento odontológico também podem sofrer contaminação por sangue e outros fluidos

**Tabela 12: Superfícies mantidas cobertas quando não usadas**

Alça e Interruptor do Foco	71,83%
Filme Radiográfico	81,69%
Seringa Tríplice	77,46%
Haste da Mesa Auxiliar	83,10%
Ponta da Mangueira do Sugador	56,34%
Ponta do Fotopolimerizador	69,01%
Ponta do Aparelho de U.S.	54,93%

corporais, portanto devem ser cobertas com papel impermeável ou invólucro de plástico. Foi constatado que as superfícies como a ponta do aparelho Ultra-Sônico e a ponta da mangueira do sugador não estão sendo devidamente protegidas pelos profissionais.

As superfícies contaminadas com sangue durante os procedimentos odontológicos estão sendo devidamente descontaminadas. Sendo o produto mais utilizado o álcool (49%).

**Tabela 13: Produtos usados na descontaminação de superfícies sujas com sangue**

Álcool	49,15%
Desinfetante	35,59%
Água Sanitária	13,56%
Glutaraldeído	1,69%

A desinfecção de paredes e pisos é feita de forma correta por (77%) dos profissionais, assim como as bancadas móveis e equipamentos com superfície não metálica (58 %).

**Tabela 14: As bancadas móveis e equipamentos com superfícies não metálicas são limpos?**

SIM	57,75%
NÃO	42,25%

**Tabela 15: As paredes e pisos são limpos?**

SIM	77,46%
NÃO	22,54%

No formulário dos auxiliares, a grande maioria informou estar imunizada contra a difteria (98%), hepatite B (92%), tétano (100%), rubéola (96%), sarampo (92%).

As medidas de proteção direta como luvas, máscara,

**Tabela 16: Imunizações usadas pelos Auxiliares de CD.**

Difteria	97,92%
Hepatite B	91,67%
Tétano	100,00%
Rubéola	95,83%
Sarampo	91,67%

gorro, jaleco e protetor ocular estão sendo utilizadas também pela grande maioria dos auxiliares. Cerca de 92% lavam as mãos ao iniciar cada atendimento, 85%

**Tabela 17: As mãos são lavadas a cada atendimento?**

SIM	91,67%
NÃO	8,33%

**Tabela 18: Auxiliar faz uso de ?**

Jaleco	91,67%
Máscara	29,17%
Gorro	22,92%
Luvas	68,75%
Protetor Ocular	29,17%

**Tabela 19: Utilização de luvas pelo Auxiliar durante a lavagem do Instrumental**

Auxiliares que Usam	Auxiliares que não Usam
85,42%	14,58%

**Tabela 20: Faz uso de proteção durante o contato com a película de Rx?**

SIM	18,75%
NÃO	81,25%

fazem uso de luvas durante a lavagem do instrumento e somente 19% utilizam alguma proteção no contato com a película de Raios-X.

É importante chamar atenção para o fato de que as medidas utilizadas para impedir a infecção cruzada atuam em conjunto e, às vezes, um item que possa parecer de pouca importância pode representar elo de infecção cruzada, colocando a perder todos os esforços e gastos que foram realizados com esses procedimentos. Desta maneira, existe possibilidade real de uma doença infecciosa vir a ser transmitida no consultório, e o paciente, que veio à procura de saúde bucal, pode adquirir doença durante o atendimento odontológico.

## CONCLUSÕES

A partir da análise dos dados e da discussão dos resultados, pode-se chegar a algumas conclusões:

· Que os cirurgiões-dentistas e auxiliares possuem hoje um satisfatório grau de conscientização para a necessidade de utilização de métodos de Biossegurança na prática odontológica;

· Há uma riqueza de informações através de jornais, revistas, artigos científicos com relação a este tema - Biossegurança nos consultórios dentários. A desinformação de alguns profissionais como está evidenciado em alguns resultados na discussão deste trabalho demonstra que alguns profissionais não fazem uso de medidas de proteção em função da falta de costume ou por fatores econômicos já que o uso de alguns materiais acarretam um aumento no custo do serviço.

· O resultado inexpressivo da imunização contra a hepatite B dos cirurgiões-dentistas demonstra a falta de conhecimento destes profissionais quanto a importância desta imunização.

· Entendemos que os dados obtidos através dos formulários dos auxiliares, devem ser analisados com certa cautela, tendo em vista a possibilidade de inconsistência nas respostas fornecidas por estes profissionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FANTINATO, V.; Shimizu, M. Tsunezi: et al "Esterilização e desinfecção em Odontologia; AIDS e hepatite B". Rev. Bras.Odont. V. 49, no 5, set/out.1992
2. CHINELLATO, L. E. Montenegro; Scheidt, W. Abib "Estudo e avaliação dos meios de biossegurança para o cirurgião-dentista e auxiliares contra doenças infecto-contagiosas no consultório odontológico". ev.Bras.Odont. V.28, no1
3. CHINELLATO, L. E. Montenegro; Scheidt, W. Abib "Estudo e avaliação dos meios de biossegurança para o cirurgião-dentista e auxiliares contra doenças infecto-contagiosas no consultório odontológico". Rev. Bras. Odont. V.97, no1
4. OLIVEIRA, B. Heloísa de; Moliterno, L.; Maral, S. "Medidas de precaução universal: o que é e para que servir?". Rev. Bras.Odont. V.53, no2, março- abril.1996
5. GONÇALVES, Andra Cunha dos Santos; Travassos, Denise Vieira; Silva, Moacyr da Biossegurança dos exercício da odontologia. Rev. Pós-Graduação V.3, nº3, jul-set. 1996
- 6 . MILLER, Chris. Sterilization and Desinfection- What every dentist needs to Know. The Journal of the American Association (JADA). V.123, pag. 46-54, march. 1992
- 7 . MILLER, Chris. Infectious Diseases and dentistry. The Journal of the American Association (JADA). V.40. nº2, pag 437-457, april. 1996
- 8 . MOLLINARI, John A. HIV, health care workers and patients: How to ensure safety in the dental office. The Journal of the American Association (JADA). V.124, pag 51-56, october. 1993
9. RIBEIRO, Luciano de Souza; Vieira, Cláudia Silva de Faíra Esterilização e Biossegurança. Monografia do Curso de Especialização em Periodontia Local: Rio de JANEIRO; PAG 17-135
- 10 . MINISTÉRIO DA SAÚDE - O controle da infecção no consultório odontológico. 1989
- 11 . MINISTÉRIO DA SAÚDE - Programa Nacional de DST/AIDS Hepatite, AIDS e Herpes na prática odontológica.
- 12 . MARSHALL, K. F. Infectious control in general dental practice. BDJ- British Dental Journal. V. 179, nº7, pag 243, october. 1995
- 13 . JUNIOR, M. ; Seixas, A. Consultório Odontológico - Uma via de transmissão microbiana. Ass. Paul. Cirurg. Dent. V.42, nº2, pág 153 a 154, mar-abril, 1988
- 14 . ROSSENTINI, S. Contágio no Consultório Odontológico : Como entender e prevenir. Livraria Santos Editora 1º .ed., pág.102, 1985
- 15 . SAQUY, P.; Pecora, J.; Savioli, R. Formas de prevenção contra doenças contagiosas adotadas pelos cirurgiões-dentistas de Ribeirão Preto em seus consultórios. Odont. Mod. V.17, nº7, pag 10-12, julho, 1990