



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA**

MÁRCIA PINHEIRO TELES

**CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL EM TRABALHADORES DE UMA
INDÚSTRIA METALÚRGICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE
SALVADOR**

Salvador
2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MÁRCIA PINHEIRO TELES

**CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL EM TRABALHADORES DE UMA
INDÚSTRIA METALÚRGICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE
SALVADOR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em
Clínica Odontológica, Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cristina T. Cangussu.

Co-orientadora: Profa. Dra. Maria Isabel P. Vianna.

Salvador
2005

TERMO DE APROVAÇÃO

MÁRCIA PINHEIRO TELES

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL EM TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em
Clínica Odontológica, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca
examinadora:

Maria Cristina Teixeira Cangussu - Orientadora _____

Doutora em Saúde Pública (USP)

Universidade Federal da Bahia

Maria Isabel Pereira Vianna _____

Doutora em Saúde Pública (UFBA)

Universidade Federal da Bahia

Nilce Emy Tomita _____

Doutora em Odontologia – Odontopediatria (USP)

Universidade de São Paulo, Bauru

Salvador, 19 de dezembro de 2005.

A meus pais, pela educação e incentivo em
todas as etapas de minha vida.

A Pedro, pelo apoio incondicional, dedicação e
participação ativa na correção da minha
dissertação.

AGRADECIMENTOS

Em especial a Tininha, minha querida, dedicada e valorosa orientadora, que, como se não bastasse haver me ajudado tanto ao longo do mestrado, ainda participou de todas as etapas desta dissertação, com estímulos, incentivos e contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.

A Bel, por sua generosidade em me ensinar a gostar da área de Saúde do Trabalhador, em estar sempre disposta a esclarecer as minhas dúvidas com relação à pesquisa, em ter confeccionado e disponibilizado os bancos de dados utilizados neste trabalho.

Ao SESI/BA, pela realização do Programa de Saúde Bucal na Empresa, o que possibilitou a confecção dos bancos e posterior disponibilização dos dados.

A Sílvia, com quem aprendi a fazer pesquisa e que despertou em mim a vontade de ser professora.

A Erasmo, por ter sido meu primeiro orientador e ter me estimulado a cursar este mestrado.

Aos amigos do grupo PET, pelo apoio durante todas as etapas da minha vida acadêmica, em especial a Isabela e a Cristina.

Aos meus colegas de mestrado – Ana Raquel, Edmália, Fátima, Flávia, Luciano, Marta, Max e Rivail –, por terem me proporcionado um grande crescimento profissional neste período de convivência.

A Tati, pela disposição em me ajudar, principalmente no manuseio do Epi Info.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

“As doenças bucais não se desvinculam das condições gerais de saúde do corpo e não podem ser deixadas de lado quando se discutem as incapacidades que atingem os trabalhadores. Apesar dos problemas dentários específicos não constituírem uma incapacidade diretamente decorrente da atividade produtiva, seus efeitos sobre esta atividade são apreciáveis, influenciando sobre a capacidade de trabalho e o nível de vida” (DIESAT, 1984).

RESUMO

Este estudo, de caráter transversal, foi desenvolvido a partir da análise de dados secundários, provenientes dos diagnósticos epidemiológicos em saúde bucal realizado nos anos de 1999, 2000, 2001, 2002 e 2003, envolvendo trabalhadores de uma indústria metalúrgica na região metropolitana de Salvador, que realizou a implantação de um Programa de Saúde Bucal na Empresa – PSBE. A população elegível correspondeu a todos os trabalhadores da empresa. Esses participaram do exame odontológico periódico entre os anos estudados, podendo ter realizado um ou mais exames nesse período. Teve como objetivo avaliar sexo; idade; realização do primeiro exame; cargo ocupado, sendo os trabalhadores agrupadas em administrativo ou produção; e condição de urgência; além das condições de saúde bucal, analisando prevalência e severidade da doença periodontal, através do Índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal em 1999 e do Índice Periodontal Comunitário e Perda de Inserção Periodontal nos outros anos; prevalência e localização de lesão de mucosa; uso e necessidade de prótese. Com base nos resultados, pôde-se notar que houve uma predominância de trabalhadores do sexo masculino e poucos apresentavam condição de urgência. A média de idade nos anos de 1999, 2002 e 2003 foi de 39 anos (Desvio Padrão \pm 9). Ao se avaliar as condições de saúde bucal, em relação à doença periodontal, o sextante superior anterior foi o que apresentou maior percentual de saúde enquanto que o sextante inferior anterior foi o mais acometido por cálculo dental, variando de 63,5 a 74,7%. O percentual de trabalhadores sem alteração de mucosa variou de 70,6% a 90,7%, com o passar dos anos, sendo o palato o local mais acometido, e o tipo mais freqüente foi a lesão vermelha, que variou de 5,8% a 17,5%. Na arcada superior o percentual de trabalhadores que não faziam uso de prótese foi de 37,7% a 42,7%, já na arcada inferior este percentual variou de 45,4% a 53%, sendo a prótese unitária a mais usada em ambas arcadas, com exceção de 2000 que teve a parcial removível como a mais utilizada na arcada inferior. A prótese que os trabalhadores mais tinham necessidade era a fixa, em ambas as arcadas, variando de 16,6% a 28,4%. A partir da análise dos resultados pôde-se concluir que o percentual de trabalhadores que apresentaram condição de urgência foi muito baixo, com pequena variação ao longo dos anos; a doença periodontal permaneceu estável, estando controlada nos anos estudados; houve uma redução no percentual de indivíduos com alterações de mucosa; e uma grande quantidade de trabalhadores fazia uso e não tinha necessidade de prótese, provavelmente devido ao percentual elevado de cobertura assistencial.

Palavras-chave: Saúde bucal; Epidemiologia; Doença Periodontal; Saúde do Trabalhador; Lesões de mucosa; Prótese.

ABSTRACT

This cross-sectional study was developed by secondary analysis of data, proceeding from epidemiologic diagnostics in oral health, in 1999, 2000, 2001, 2002 and 2003 years involving workers of a metallurgic industry in metropolitan region of Salvador, which had the implantation of an oral health attendance scheme called Oral Health Program in Company. The eligible population for this study corresponded to all workers of this company. These workers had participated of oral periodic examination between the years studied, and could have had one or more examinations realized in this period. The aim of the paper was to evaluate sex; age; first examination accomplishment; work position, divided into administrative and production groups; and urgency attendance. Beyond the conditions of oral health, there were analyzed the prevalence and severity of periodontal disease, through Community Periodontal Index of Treatment Needs in 1999 and through Community Periodontal Index and Periodontal Insertion Loss in the other years; prevalence of oral mucosa changes and affected locations; wear and necessity of prosthesis. On the result basis, could be noticed that it had a predominance of male workers and few of them presented urgency attendance. The mean age in 1999, 2002 and 2003 years was 39 years old (Standard Deviation \pm 9). Analyzing the conditions related to oral health, about periodontal disease, the superior anterior sextant was the one that presented greater percentage of health, while the inferior anterior sextant was the most affected by dental calculus ranging from 63,5 to 74,7%. The percentage of workers without oral mucosal lesions ranged from 70,6% to 90,7%, throughout the years. When location distribution was analyzed, the palatal mucosa was the commonest affected place, and the most frequent clinical appearance was the redness of oral mucosa, that ranged from 5,8% to 17,5%. In maxillary, the percentage of workers who did not use prosthesis ranged from 37,7% to 42,7%, and in mandible this percentage varied from 45,4% to 53%, unitary denture was the most used prosthesis in both the arches, excepting 2000, that had partial removable denture as the most used in the inferior arch. The most necessary denture was the fix denture, in both arches, varying from 16,6% to 28,4%. From the analysis of the results it could be concluded that the percentage of workers who had presented urgency condition was very low, with small variation along the years; the periodontal disease remained steady, being controlled in the studied years; it had an decrease in the percentage of individuals with mucosal changes; a great amount of workers wear and did not have dentures' necessity, probably because of high percentage of assistant covering.

Keywords: Oral health; Epidemiology; Periodontal disease; Occupational health; oral mucosal lesion; Prosthesis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da população de estudo por ano segundo tipo de sexo, realização do primeiro exame, cargo ocupado e condição de urgência.	57
Tabela 2 – Média e Desvio Padrão da idade da população estudada por ano.	57
Tabela 3 – Índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal (ICNTP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 1999.	58
Tabela 4 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano 2000.	59
Tabela 5 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano 2000.	60
Tabela 6 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2001.	61
Tabela 7 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2001.	61
Tabela 8 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2002.	62
Tabela 9 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2002.	63
Tabela 10 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2003.	64
Tabela 11 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2003.	64
Tabela 12 – Tipo de lesão de mucosa bucal em cada ano em trabalhadores de indústria metalúrgica.	65
Tabela 13– Localização da lesão de mucosa bucal em cada ano.	66
Tabela 14 – Uso de prótese superior por tipo, em trabalhadora de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.	67
Tabela 15 – Uso de prótese inferior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.	67
Tabela 16 – Necessidade de prótese superior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.	68
Tabela 17– Necessidade de prótese inferior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AG	Alterações Gengivais
CPO-D	Média de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
CPO-S	Média de Superfícies Cariadas, Perdidas e Obturadas
DP	Desvio Padrão
FOUFBA	Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia
ICNTP	Índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal
IPC	Índice Periodontal Comunitário
ISC	Instituto de Saúde Coletiva
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIP	Perda de Inserção Periodontal
PISAT	Programa Integrado de Saúde Ambiental e do Trabalhador
PPOE	Programa de Prevenção Odontológica na Empresa
PSBE	Programa de Saúde Bucal na Empresa
UFBA	Universidade Federal da Bahia
SESI	Serviço Social da Indústria
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 SAÚDE BUCAL DO ADULTO	14
2.2 SAÚDE BUCAL DO TRABALHADOR	19
2.3 PROGRAMAS DE SAÚDE BUCAL DO TRABALHADOR	28
3 OBJETIVOS	37
3.1 GERAL	37
3.2 ESPECÍFICOS	37
4 METODOLOGIA	38
4.1 CONTEXTO DO ESTUDO	38
4.2 DESENHO DO ESTUDO	42
4.3 POPULAÇÃO ELEGÍVEL	43
4.4 FONTE DOS DADOS	43
4.4.1 Ano de 1999	44
4.4.2 Anos 2000 e 2001	46
4.4.3 Ano de 2002	48
4.4.4 Ano de 2003	50
4.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS E PROCEDIMENTO DE ANÁLISE	53
4.5.1 Caracterização da população de estudo	53
4.5.2 Doença Periodontal	53
4.5.3 Lesão de mucosa bucal	54
4.5.4 Uso de prótese	55
4.5.5 Necessidade de prótese	55
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	55
5 RESULTADOS	56
6 DISCUSSÃO	69
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
8 REFERÊNCIAS	79
9 ANEXOS	83

1 INTRODUÇÃO

A boca é a porta de entrada do aparelho digestivo, com funções muito específicas, como a mastigação e a fonação e outras auxiliares como, por exemplo, a respiração. Devido a sua posição e funções, constitui uma via de entrada de substâncias tóxicas no corpo, seja por ingestão acidental ou por absorção paulatina (LONGARES & NAVA, 1988). E, assim, é também uma zona de absorção, retenção e excreção de substâncias tóxicas. Levando esses aspectos em consideração, é plausível que algumas doenças de ordem geral, que afetam os indivíduos, se manifestem inicialmente nos tecidos bucais, permitindo a identificação precoce daquelas doenças (GARRAFA, 1986).

Tradicionalmente, as análises enfocando a saúde bucal, de um ponto de vista coletivo, classificam as populações de acordo com variáveis biológicas, sócio-demográficas e geográficas (ZENZ, 1989; TOMITA *et al*, 1999). No Brasil, estudos epidemiológicos em saúde bucal têm priorizado particularmente grupos de escolares e pré-escolares, considerados prioritários em programas assistenciais odontológicos. Porém, informações sobre a saúde bucal de grupos definidos por sua inserção ocupacional ainda são insuficientes (TOMITA *et al*, 1999).

A saúde do trabalhador, de um modo geral, é vista como um conjunto de atividades que se destina a promover e proteger a saúde desse grupo, assim como recuperar e reabilitar a saúde daqueles submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, utilizando ações de vigilância epidemiológica e sanitária (Lei 8080, art. 6º, parágrafo 3º). Tem sido objeto de inúmeros estudos, movidos

especialmente pela necessidade de se dispor de uma força de trabalho apta a realizar, da melhor forma possível, todas as etapas do processo produtivo (PIZZATTO, 2002).

É um ramo da ciência da saúde que se ocupa do homem e de sua relação com o trabalho, estudando a relação homem-ambiente. Sendo assim, o trabalhador deve ser considerado como uma unidade biológica, psíquica e social, fazendo dessa especialidade uma disciplina complexa que necessita de suporte de vários campos da ciência e da tecnologia para sua aplicação (LONGARES & NAVA, 1988).

Partindo dessa visão integrada de saúde, a odontologia assume um importante papel na saúde do trabalhador (PIZZATTO, 2002). As injúrias da cavidade bucal, que ocorrem como resultado direto ou indireto do trabalho, são de ocorrência comum. Nos últimos anos, os programas de saúde bucal têm enfatizado a necessidade de manutenção da saúde, além da necessidade de cuidados especiais para prevenir danos ao sistema estomatognático (PETERSEN, 1989).

A preocupação com o ambiente laboral e sua relação com a saúde bucal dos trabalhadores poucas vezes foi eleita como aspecto central nos estudos (TOMITA *et al*, 1999). Em função disso, não existem muitas informações associando os efeitos do risco ocupacional e a saúde bucal de trabalhadores, principalmente em países em desenvolvimento (AMIN & AL-OMOUSH, 2001).

A promoção de saúde bucal no ambiente de trabalho pode ser de grande importância para a melhoria da saúde bucal dessa comunidade, considerando-se que a maioria da população adulta passa cerca de metade de sua vida no ambiente de trabalho. Como elementos que podem contribuir para que os empregadores adotem um programa de saúde bucal no local de trabalho, destacam-se a demonstração da efetividade de custo, da aceitabilidade e da adequação do programa para que se

percebam os benefícios proporcionados à saúde dos trabalhadores (WESTERMAN, 1993; IDE *et al*, 2001).

O presente estudo está inserido em uma linha de pesquisa em saúde bucal do trabalhador, que teve seu início em 1999 a partir do estudo de Vianna (2001), mediante o desenvolvimento de um programa de saúde bucal, denominado Programa de Saúde Bucal na Empresa (PSBE) desenvolvido pelo Serviço Social da Indústria (SESI/BA), em conjunto com a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (FO-UFBA) e o Programa Integrado de Saúde Ambiental e do Trabalhador (PISAT) do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA), em uma indústria metalúrgica da região metropolitana de Salvador, na qual se conhece a ampla utilização de substâncias ácidas, em especial o ácido sulfúrico e o clorídrico, em sua linha de produção. A partir de então, constituiu-se uma base de dados para fins de pesquisa e organização da assistência à saúde, que será utilizada neste trabalho.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Saúde bucal do adulto

Apesar da existência oficial de políticas públicas de saúde no Brasil, pouco tem sido feito no campo da atenção à saúde bucal da população adulta, a despeito do princípio da universalidade constituir-se em eixo estruturante do Sistema Único de Saúde (SUS). Constata-se que, historicamente, a assistência à saúde bucal promovida pelo setor público no Brasil envolveu quase exclusivamente escolares, com idades entre 6 e 14 anos, com exceção de poucos municípios, que buscaram direcionar a atenção à saúde para outros grupos populacionais (MOIMAZ *et al*, 2002; LACERDA *et al*, 2004). A maioria das ações direcionadas para a população adulta é centrada, ainda hoje, no atendimento às urgências, na realização de extrações e de restaurações dentárias de menor complexidade (LACERDA *et al*, 2004).

Há poucos relatos na literatura sobre a condição de saúde bucal do adulto, bem como se observa uma escassez de programas estruturados de saúde coletiva para atender essa população (PINTO, 2000; MOIMAZ *et al*, 2004). Entretanto, é consenso que os adultos constituem a grande maioria da população que demanda por serviços odontológicos, além de influenciar decisivamente o comportamento de seus dependentes (PINTO, 2000).

O primeiro estudo de abrangência nacional, realizado no Brasil, foi conduzido pelo Ministério da Saúde através de um levantamento epidemiológico, realizado no ano de 1986. Esse estudo constatou as graves condições de saúde bucal presentes na população brasileira, dentre elas a cárie e a doença periodontal (BRASIL, 1988).

Devido ao elevado número de exodontias realizadas pelo sistema de atenção odontológica brasileiro, a mastigação e a recuperação da capacidade mastigatória através de próteses dentárias são de suma importância para a população. Dentre os indivíduos avaliados neste levantamento, pôde-se perceber que, na faixa etária de 35 a 44 anos, 7,98% tinham necessidade de prótese e 27,57% faziam uso dela. Na faixa etária de 50 a 59 anos, 72% da população analisada já havia extraído todos os dentes de pelo menos uma arcada dentária. Destes, 14% tinham necessidade de prótese e 45% já faziam uso dela (BRASIL, 1988).

A doença cárie foi avaliada através do índice CPO-D (média de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados). Dentre as diversas faixas etárias abordadas, a saúde bucal do adulto foi analisada na faixa de 35 a 44 anos de idade e registrou-se um CPO-D de 22,5 considerando-se o Brasil como um todo e de 20,8 na região Nordeste. Pôde-se notar que o CPO-D aumentava quando eram comparadas as faixas etárias de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 50 a 59 anos, fundamentalmente em consequência da maior participação do componente perdido com o decorrer da idade, representando, respectivamente, 15%, 66% e 86% da composição percentual do índice (BRASIL, 1988).

Nesse estudo também se observou a presença de doença periodontal pela utilização do ICNTP (Índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal), e pôde-se perceber que o sextante central superior apresentou melhores condições periodontais, em todas as faixas etárias. Já a presença de cálculo dentário apresentou sua pior condição, tanto nos indivíduos de 35 a 44 anos quanto nos de 50 a 59 anos, no sextante inferior anterior. Houve uma elevada presença de bolsa periodontal no grupo

de 35 a 44 anos – exceto no sextante central superior – afetando, aproximadamente, 92% de todos os sextantes. Quando o extrato de renda familiar foi avaliado, pôde-se constatar que quanto menores os ganhos financeiros, pior quadro da doença periodontal. A ausência de dentes-índices, tornando nulo o sextante, foi um dado predominante na análise da doença periodontal no Brasil, devido à elevada quantidade de edentulismo na população do país, especialmente na arcada superior. O sextante superior anterior é uma exceção, mas mesmo assim, na faixa etária de 35 a 44 anos, 22% dos indivíduos tiveram esse sextante excluído (BRASIL, 1988).

O segundo levantamento nacional realizado pelo Ministério da Saúde, nos anos de 2002 e 2003, constatou que o CPO-D, nas faixas etárias de 35 a 44 anos e de 65 a 74 anos foi, respectivamente, de 20,1 e de 27,7 no Brasil, encontrando-se mais baixo quando comparado com o estudo realizado em 1986. Para avaliação da doença periodontal, foi utilizado o IPC (Índice Periodontal Comunitário) e pôde-se perceber que o percentual de indivíduos sadios, como no levantamento anterior, diminuiu com o evoluir da idade, passando de 21,94% na faixa etária de 35 a 44 anos para 7,89% na de 65 a 74 anos. (BRASIL, 2004). Avaliando-se uso e necessidade de prótese na população brasileira, pôde-se constatar que as regiões Norte e Nordeste apresentavam maior necessidade de algum tipo de prótese. Além disso, essas regiões também apresentavam maior percentual de pessoas com necessidade de prótese total. Com relação a todos os tipos de prótese, na região Nordeste o uso na faixa etária de 35 a 44 anos foi de 47,38% na arcada superior e de 13,10% na inferior. Já no Brasil, estes números foram de 48,31% na arcada superior e de 13,75% na inferior. Em relação à necessidade de prótese dentária, no Nordeste, 43,77% têm necessidade na arcada

superior e 76,03% na inferior; no Brasil, estes percentuais são de 35,83% na arcada superior e de 70,99% na inferior (BRASIL, 2004).

Outros estudos locais, de representatividade populacional, foram realizados no Brasil. Em Rio Claro, município do estado de São Paulo, realizou-se um levantamento epidemiológico de corte transversal envolvendo 101 adultos na faixa etária de 35 a 44 anos, sendo 89% do sexo feminino e 11% do sexo masculino, para avaliar as condições dentárias, necessidades de tratamento, condições periodontais, além de uso e necessidade de prótese. Pôde-se notar que o CPO-D desses indivíduos foi de 22,86, tendo uma composição percentual de 57% de dentes restaurados, 40,54% perdidos, restando apenas 2,43% cariados. A média de dentes hígidos foi de 8,5 e de dentes presentes 22,1. A condição periodontal mais freqüente foi o periodonto sadio (79,3%), porém a doença periodontal mais prevalente foi a presença de cálculo (14,1%). A perda de inserção foi mais freqüente na faixa de 0 - 3mm (86,8%), parâmetro considerado aceitável. Em relação ao uso e necessidade de prótese, somente 18,81% faziam uso de prótese total superior e 7,9% de total inferior. Apenas um indivíduo necessitava de prótese em ambas as arcadas (SILVA *et al*, 2004).

Na maior parte dos estudos (BRASIL, 1988; BRASIL, 2004; FRAZÃO *et al*, 2003; SILVA *et al*, 2004), a cárie e a doença periodontal foram tidas como as principais causas possíveis para a perda de dentes na população adulta. Entretanto, avaliar as condições de saúde bucal para fins de planejamento das ações em saúde para esse grupo envolve também o levantamento da necessidade de prótese. Com essa finalidade, foi realizado um estudo sobre o uso e a necessidade de próteses em adultos da região noroeste do estado de São Paulo. Participaram do estudo 1.157 adultos, de ambos os sexos, dos quais 417 pertencentes ao sexo masculino e 740 ao sexo

feminino. Ao realizar a análise por faixa etária, pôde-se constatar que, aos 18 anos, 1,04% usavam e 9,3% tinham necessidade de algum tipo de prótese. Já entre 35 e 44 anos, 48,8% usavam e 48,68% necessitavam. Na faixa de 65 a 74 anos de idade, esses valores passaram para 69,63% com relação ao uso e 65% para a necessidade. Quanto ao tipo de prótese, verificou-se que, no que diz respeito à necessidade, 15% demandavam prótese de um elemento, 39% de mais de um elemento, 11% da combinação dos dois tipos de próteses e 35% de prótese total. Com relação ao uso, 9% portavam prótese para substituição de apenas um elemento, 5% de mais de um elemento, 24% de prótese parcial removível, 4% de combinação de próteses e 58% de prótese total. Observou-se uma tendência de maior necessidade de prótese total conforme o avançar da idade e isso se deveu, sem dúvidas, à prática maciça de extrações dentárias (MOIMAZ *et al*, 2002).

Em um estudo realizado na Faculdade de Odontologia da Universidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, foram analisadas 337 fichas clínicas de indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 14 e 86 anos, a maioria do sexo feminino, no intuito de avaliar as condições e necessidades de tratamento das unidades dentárias, bem como o uso e a necessidade de prótese nos pacientes não submetidos a atendimento prévio pela Faculdade. Em relação à ocupação dos indivíduos, percebeu-se que a maior parte era composta por donas-de-casa (32,47%), e o motivo mais freqüente da procura pela assistência na Faculdade foi a reabilitação protética (38,57%), seguida da solicitação de tratamento (17,8%) e da odontalgia (16,61%). O CPO-D da população do estudo foi de 26,01, e a média de idade foi de 24,65 anos. Pôde-se notar um aumento constante desse índice até os 60 anos. As maiores necessidades de tratamento foram restaurações (39,31%), exodontias (13%),

tratamentos periodontais (6,88%) e pulpares (11,59%). O edentulismo parcial ocorreu em 83,38% dos indivíduos e, em relação ao uso de prótese, 14,83% não as utilizavam, 85,16% portavam a parcial fixa, removível ou total, sendo a prótese total, a de uso mais freqüente, correspondendo a 52,86% das próteses. Quando o sexo foi comparado, 87,96% das mulheres usavam prótese, ao passo que nos homens este percentual foi de 80,16%. Em relação à necessidade de prótese, 95,25% necessitavam, sendo a prótese mais requisitada a parcial (79,97%) (LEANDRINI, 2002).

Além de se considerar os aspectos sociais, econômicos e biológicos na determinação das patologias da cavidade oral, fatores ocupacionais, em adultos inseridos no mercado de trabalho formal ou informal, também desempenham um papel importante nesse fenômeno. Há uma vasta documentação relativa a câncer, doenças respiratórias não malignas, doenças neurológicas, desordens imunológicas, doenças músculo-esqueléticas, perda auditiva e doenças de pele associadas às atividades laborais, constituindo parte do campo da saúde do trabalhador (ZENZ, 1989), que será introduzida a seguir.

2.2 Saúde bucal do trabalhador

A pesquisa epidemiológica tem sido de suma importância na detecção, especificação e quantificação dos efeitos para a saúde de inúmeras exposições ocupacionais a agentes tóxicos (CHECKOWAY, 1997). Por isso, é necessário dar visibilidade aos problemas bucais que atingem com maior freqüência a população trabalhadora, produzindo informações epidemiológicas que possam orientar a definição

de políticas e o gerenciamento de serviços de saúde bucal do trabalhador (ARAÚJO,1998).

O conhecimento sobre riscos ocupacionais para a saúde bucal do trabalhador é ainda incipiente, e precária a sua disseminação, seja no meio acadêmico ou entre os profissionais de serviços, mesmo aqueles que trabalham em indústrias, nas quais exposições ocupacionais são comuns. Isso expressa a falta de integração entre a Odontologia e a Saúde Pública em geral e, especialmente, entre as práticas de saúde bucal e o campo de saúde do trabalhador, o que implica na limitada incorporação dos cirurgiões-dentistas nas equipes de saúde e segurança do trabalhador e de higiene industrial. É necessário também que o profissional de Odontologia desloque o foco de atenção da boca para o indivíduo, e deste para o coletivo, na expressão de sua complexidade social. Em suma, deve-se atentar para que problemas de saúde bucal podem ser causados por fatores ocupacionais, e esse conhecimento necessita de ampla disseminação e incorporação no âmbito das práticas e dos modelos de atenção à saúde bucal (VIANNA, 2001).

A atenção à saúde bucal dos trabalhadores tem caráter multiprofissional e multidisciplinar, podendo ser exercida em vários níveis de atuação. A atenção primária deve estar voltada para a preservação da saúde dos trabalhadores, a secundária no âmbito ambulatorial e a terciária com outras formas terapêuticas, centros especializados ou hospitalares. A atenção primária é de suma importância, pois se destina ao diagnóstico precoce das doenças ocupacionais e à correção dos métodos de segurança do trabalho, quando se fazem necessários (ARAÚJO, 1998).

Os agentes a que podem ser expostos os trabalhadores são classificados em físicos, mecânicos, biológicos e químicos, estes últimos envolvendo substâncias orgânicas ou inorgânicas.

Como agentes físicos, consideram-se as diversas manifestações de energia que causam acidentes e doenças, os quais se dividem em térmicos, acústicos, vibracionais e luminosos (LONGARES & NAVA, 1988). Já entre os agentes mecânicos estão os corpos sólidos, cuja presença estática ou dinâmica gera, principalmente, acidentes de trabalho causados por máquinas, equipamentos, ferramentas ou escadas, que se encontram em mal estado de conservação ou sem proteção (LONGARES & NAVA, 1988). Os agentes biológicos compreendem toda a gama de microorganismos responsáveis pelas doenças infecto-contagiosas (LONGARES & NAVA, 1988).

Dentre os agentes químicos, pode-se considerar todas as substâncias que, devido a suas propriedades químicas ou físicas, são capazes de ocasionar acidentes ou enfermidades, afetando os tecidos da cavidade bucal diretamente, através de trocas sistêmicas (LONGARES & NAVA, 1988).

Sem dúvida, predominam na literatura os estudos sobre alterações bucais provocadas por agentes químicos (TUOMINEN *et al*, 1991; PETERSEN & GORMSEN, 1991; TUOMINEN & TUOMINEN, 1992; AHLBERG *et al*, 1997; ARAÚJO, 1998; VIANNA, 2001; VIANNA & SANTANA, 2001; AMIN *et al*, 2001; VIANNA *et al*, 2004; ALMEIDA, 2005), que produzem efeito tóxico pelo contato direto com os tecidos, sendo que essa reação local pode se manifestar mediante processos irritativos, inflamatórios e erosivos nos dentes e mucosas bucais (ARAÚJO, 1998).

As primeiras publicações que associaram as exposições ocupacionais e as alterações no sistema estomatognático ocorreram no início do século XX. Uma das

mais antigas relata a ocorrência de erosão dental e inflamação gengival em trabalhadores de uma fábrica de explosivos (SIMPSON, 1919). Algum tempo depois, em uma revisão de literatura, Schour & Sarnat (1942) reforçaram a existência de um parco número de trabalhos produzidos nessa área, além daqueles publicados serem predominantemente descritivos. Foram listadas como alterações bucais associadas ao ambiente de trabalho: cárie dental, descalcificações e desgastes dentais, periodontopatias, lesões de mucosa bucal, osteomielites, necrose óssea e cânceres na cavidade bucal, além de sinais e sintomas como pigmentação de estruturas bucais, sensação de secura na boca, perda de sensibilidade, de paladar e hemorragia. Dentre os fatores de risco apontados, predominavam os agentes químicos (SCHOUR & SARNAT, 1942).

Nos trabalhadores expostos à poeira de açúcar em seu ambiente de trabalho, como aqueles que exercem suas atividades em fábricas de chocolate, são relatados sintomas na boca, nariz, pescoço e garganta, provavelmente relacionados ao ambiente de trabalho. Entre esses trabalhadores, a cárie nos dentes anteriores é freqüentemente encontrada, especialmente na margem gengival (PETERSEN, 1983).

Em uma confeitaria da Finlândia, foram estudados 298 trabalhadores, com uma média de 42 anos de idade, para avaliar a condição dos dentes, mediante o CPO-S e o periodonto, através do ICNTP (índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal). Para tanto, compararam-se trabalhadores que possuíam contato direto com névoas de açúcar e aqueles que não possuíam, embora trabalhassem na mesma empresa. Pôde-se notar que 79,6% dos expostos e 62,7% dos não expostos apresentavam cáries dentais, sendo que o número de superfícies afetadas variava de

1,6 a 2,3 nos dois grupos. Não houve diferença entre os grupos com relação ao ICNTP. Segundo a conclusão dos autores, os resultados demonstraram que a névoa de açúcar no ambiente de trabalho é prejudicial à saúde bucal em modernas indústrias de confeitaria, embora não em níveis tão altos quanto se pensava anteriormente (MASALIN *et al*, 1990).

Em uma indústria alimentícia produtora de chicletes e chocolates, na região centro-oeste de São Paulo, foi realizado um estudo com o objetivo de investigar a associação entre prevalência de cárie e doença periodontal ao trabalho na linha de produção. Avaliaram-se 156 trabalhadores de ambos os sexos, dos quais 102 expostos e 54 não expostos. O CPO-D dos grupos foi de 15,73 para os expostos e de 15,53 para os não expostos, sendo, então, bem semelhantes. Em relação à doença periodontal, no grupo exposto predominou a presença de bolsas médias e profundas, enquanto no controle predominaram cálculo dental e bolsas médias, diferindo significativamente entre os grupos estudados (TOMITA *et al*, 1999).

A prevalência de odontalgia como motivo da última visita ao dentista foi analisada em um grupo de trabalhadores no estado de Santa Catarina, mediante um estudo de corte transversal em uma cooperativa situada na cidade de Maravilha, no ano de 1999. O grupo de estudo foi composto por 754 trabalhadores, sendo 458 homens e 296 mulheres, na faixa etária entre 18 e 58 anos, que faziam parte do setor de frigorífico. A prevalência de odontalgia como razão da última visita ao dentista ocorreu em 18,7% dos trabalhadores (CI 95%: 15.9 - 20.1). Já o CPO-D foi de 20,2, sendo sua composição percentual: 54,1% do componente perdido, 42% do obturado e 3,9% do cariado. A condição de trabalho, o sexo e a idade dos trabalhadores não apresentaram

associação significativa com relação às queixas de dor de dente na última visita ao dentista (LACERDA *et al*, 2004).

Em relação à exposição a substâncias químicas no ambiente de trabalho, foi realizado um estudo envolvendo 169 trabalhadores de duas fábricas da Tanzânia, uma que utilizava ácido sulfúrico e a outra, ácido sulfuroso. Cada indústria foi analisada separando os indivíduos em grupo teste – exposto – e em grupo controle – não exposto. Na indústria que trabalhava com ácido sulfúrico, a quantidade de indivíduos avaliados foi de 129, dos quais 68 expostos e 61 não expostos. Entre os expostos, 63,2% apresentavam perda de estrutura dental, enquanto no outro grupo, este percentual foi de 37,7%. A indústria que utilizava o ácido sulfuroso teve um total de 40 trabalhadores estudados, metade de cada grupo, dos quais 50% dos expostos e 15% dos não expostos apresentavam perda de estrutura dental. Com a análise dos dados coletados, os autores concluíram que a exposição a névoas de ácidos orgânicos ou inorgânicos, especialmente em altas concentrações, pode causar perda de estrutura dentária. Porém, não perceberam, fisicamente, diferenças entre a névoa de ácidos orgânicos e a de ácidos inorgânicos (TUOMINEN & TUOMINEN, 1991).

Em um estudo avaliando as condições de saúde bucal em trabalhadores de uma fábrica de baterias na Alemanha, expostos ao ácido sulfúrico, foram descritas a prevalência e severidade de erosão e abrasão dentária, experiência de cárie (mediante o uso do CPO-D) e a presença de doença periodontal, avaliando apenas o número de indivíduos com bolsa periodontal maior do que 5mm. Os resultados demonstraram que 31% dos trabalhadores foram afetados pela erosão dentária, sendo esta mais encontrada nos dentes anteriores, e que prevalência de atrição dental foi de 92%. O valor do CPO-D foi de 25,5 e a média de dentes com bolsa periodontal maior do que

5mm foi de 2,1. Com isso, os autores desse estudo puderam constatar que essas manifestações são indícios de que a exposição aos ácidos presentes no ambiente laboral podem provocar tais situações, e sugeriram que tanto a erosão quanto a atrição devem ser classificadas como doenças ocupacionais, devendo ser prevenidas mediante a redução das névoas ácidas no ambiente laboral (PETERSEN & GORMSEN, 1991).

Ao avaliar a perda de estrutura dentária de trabalhadores de quatro indústrias, duas de bateria e duas de galvanização, na Finlândia e na Tanzânia, pôde-se notar que as pessoas expostas aos ácidos apresentaram significativamente maior perda de estrutura dentária do que o grupo controle, composto pelos trabalhadores não expostos destas mesmas fábricas, tanto nos dentes anteriores quanto nos posteriores. A perda de estrutura em dentes anteriores sugere uma ação direta das névoas ácidas nos dentes expostos enquanto os trabalhadores estão conversando, ou através da respiração bucal. Vale ressaltar que a perda de estrutura em dentes anteriores foi comprovada nos trabalhadores da Finlândia; já nos trabalhadores da Tanzânia, os dentes mais acometidos foram os posteriores, devendo tal condição estar relacionada com as diferenças entre as diversas sociedades, segundo os autores (TUOMINEN & TUOMINEN, 1992).

Em uma comparação entre trabalhadores de uma mina de fosfato e de uma fábrica de baterias na Jordânia, pôde-se comparar a prevalência e severidade da erosão dental, a higiene bucal e a saúde periodontal dos trabalhadores, sabendo-se que em ambas existiam departamentos nos quais os trabalhadores estavam expostos constantemente a névoas ácidas no ambiente de trabalho. Foram comparados os expostos e os não expostos. Distúrbios de olfato e paladar constituíram os problemas mais comuns. Mais da metade dos trabalhadores relatava boca seca, sensibilidade

dentária, odontalgia e sangramento gengival. A prática de higiene bucal era pobre, tanto no grupo de trabalhadores expostos quanto no de não expostos, pois apenas 14% dos expostos e 25% dos controles escovavam os dentes diariamente. Um grande número dos trabalhadores expostos, em ambas as indústrias, apresentaram escores de IHO-S, erosão dental, cálculo e gengivite em maior severidade e de higiene oral mais pobre do que seus controles. A névoa ácida de ácido sulfúrico, dentre os outros ácidos, foi identificada como principal agente causador da erosão dental em ambas as indústrias e pôde-se notar que a erosão estava confinada à superfície vestibular dos dentes anteriores superiores (AMIN & AL-OMOUSH, 2001).

Com o intuito de verificar a situação de saúde bucal de trabalhadores em galvânicas, um estudo foi realizado envolvendo o total de 149 trabalhadores de três indústrias da grande São Paulo. A indústria “A” possuía todos os equipamentos de proteção coletiva e individual; a indústria “B”, alguns equipamentos de proteção coletiva e todos os de proteção individual; já a indústria “C” não possuía equipamentos de proteção coletiva, porém ainda existiam alguns equipamentos de proteção individual que se apresentavam em péssimo estado de conservação. Com relação às alterações de mucosa, pôde-se constatar que 87% dos trabalhadores da indústria “A” não possuíam nenhuma alteração de mucosa, o mesmo ocorrendo com 68,9% da indústria “B” e com 31,6% na indústria “C”, sendo essa diferença estatisticamente significativa. Com os resultados desse estudo pôde-se concluir que as condições de trabalho e a presença de equipamentos de proteção individual e coletiva interferem na qualidade da saúde bucal dos trabalhadores (ARAÚJO, 1998).

Na revisão de literatura realizada por Vianna & Santana (2001), as autoras perceberam que há uma relação positiva entre exposição a névoas ácidas e perda mineral de estrutura dental. Ao considerarem a localização das lesões, identificaram uma predominância de acometimento dos dentes anteriores, embora também estas estivessem presentes nas unidades posteriores, destacando a necessidade da incorporação dos profissionais de odontologia nas equipes de saúde do trabalhador.

Em um estudo de corte transversal realizado em uma indústria metalúrgica da região metropolitana de Salvador, foram estudados 530 trabalhadores do sexo masculino, expostos ou não a produtos ácidos, derivados especialmente do ácido sulfúrico, e que haviam realizado seu primeiro exame em 1999 e algum exame entre os anos de 2000 e 2003. Foram excluídos os edêntulos e aqueles trabalhadores que faziam uso de aparelho ortodôntico. Esse estudo destinava-se a avaliar a perda de inserção periodontal, levando em consideração o risco ocupacional em razão da exposição às névoas ácidas, o nível de escolaridade, o estilo de vida e o acesso aos serviços de saúde bucal. Como resultado, pôde-se notar que a prevalência da perda de inserção maior ou igual a 4mm foi de 26,39% entre os expostos e de 24,52% entre os não expostos, sendo a prevalência geral de 25,28%. A conclusão desse trabalho aponta para uma associação positiva entre exposição ocupacional a névoas ácidas e doença periodontal destrutiva, com piores resultados para aqueles indivíduos que não faziam uso do fio dental (ALMEIDA, 2005).

2.3 Programas de saúde bucal do trabalhador

Uma atenção maior deve ser dada à possibilidade de ambientes de trabalho se transformarem também em locais de educação em saúde e da prática de serviços odontológicos em trabalhadores de indústrias (PETERSEN, 1989), já que o estabelecimento de um programa de saúde bucal de prevenção no serviço de saúde ocupacional é de grande relevância (PETERSEN, 1983).

Atualmente, programas de saúde, de um modo geral, têm se voltado à necessidade de manutenção da saúde bucal e têm enfatizado a necessidade de precauções necessárias para prevenir injúrias na cavidade bucal (PETERSEN, 1989; AHLBERG *et al*, 1997). O acesso a um programa de tratamento odontológico subsidiado dentro de uma indústria pode contribuir significativamente para a melhoria da utilização dos serviços de saúde bucal entre seus trabalhadores (AHLBERG *et al*, 1996a, 1997).

Em um estudo de corte transversal realizado nos meses de novembro e dezembro de 1999, no município de Diadema, estado de São Paulo, com trabalhadores que tinham acesso ao Programa de Saúde Bucal do Trabalhador, foram identificados prevalência de cárie, periodontopatias, uso e necessidade de prótese. Participaram desse estudo 113 pessoas, sendo 58 do sexo feminino e 55 do masculino, com idade média de 37,9 anos, abrangendo a faixa etária de 17 a 62 anos de idade. Com relação à doença periodontal, notou-se que o cálculo dentário foi a situação mais freqüente (33%), seguida da bolsa periodontal rasa (28,2%). Com relação à cárie dental, o CPO-D foi de 18,57, tendo composição percentual de 5,65% cariados, 34,7% restaurados e

59,65% perdidos. A média de dentes presentes foi de 19,23. Com relação ao uso de prótese, predominou a total (23,01%), seguida da parcial removível (20,35%). Já com relação à necessidade de prótese, a grande maioria dos trabalhadores (72,57%) não necessitava de prótese. Dentre aqueles que apresentaram esta condição, a de dois elementos ou mais (12,39%) foi a mais prevalente (SILVA, 2000).

Em um estudo realizado na Finlândia, avaliando a possibilidade dos 325 trabalhadores de refinarias de petróleo que participavam de programa de saúde bucal bancado pelo empregador terem menos problemas de saúde bucal do que aqueles 174 que não tinham essa condição na empresa, os autores puderam notar que o percentual de indivíduos com dentes cariados no grupo que participava do programa foi de 19%, enquanto no outro grupo esse percentual foi de 50%, e a média de dentes cariados entre os grupos também foi diferente, sendo menor no grupo que fazia parte do programa. Com isto, os autores concluíram que os trabalhadores que tinham acesso ao tratamento odontológico bancado pelo empregador apresentavam menor quantidade de cáries não tratadas, quando comparado com o outro grupo (AHLBERG *et al*, 1996a).

Outro estudo, também realizado na Finlândia pelos mesmos autores, avaliou a prevalência de diferentes alterações na mucosa bucal e sua associação com o uso e condições da dentadura e com o uso de tabaco em trabalhadores que faziam ou não parte de um programa de cuidados de saúde bucal subsidiado pelo empregador. Em ambos os grupos as alterações de mucosa foram iguais, atingindo 52% dos trabalhadores. A leucoplasia foi registrada em 5,5% do grupo que participava do programa, contra 8,1% do que não participava. As diferenças entre os grupos não foram estatisticamente significantes. O processo alveolar, o palato mole e o dorso de

língua foram os locais mais comumente afetados. Um terço dos trabalhadores de ambos os grupos faziam uso de prótese. O uso de tabaco mostrou estar associado com a lesão vermelha e a leucoplasia; já o uso de dentaduras estava mais relacionado com úlceras, hipoplasias e lesões vermelhas (AHLBERG *et al*, 1996b).

Em um trabalho publicado um ano depois, os mesmos autores avaliaram os efeitos do tratamento dentário realizado com o financiamento do empregador, avaliando o tipo de tratamento, o tempo utilizado na clínica anualmente e a condição de saúde bucal. Para tanto, foram comparados os trabalhadores de uma indústria que trabalhavam há pouco tempo na empresa e aqueles que nela já trabalhavam desde 1989. Os trabalhadores novos e antigos possuíam idade e educação similar, além de trabalharem na mesma empresa. O programa de saúde bucal subsidiado contribuiu para a estabilização da necessidade de tratamento e estabeleceu um tempo menor anual dedicado ao tratamento odontológico, após dois anos de utilização do programa (AHLBERG *et al*, 1997).

Acredita-se que o custo do tratamento odontológico afete a utilização desse tipo de serviço. Para comprovar essa teoria, foi realizado um estudo comparando trabalhadores de frotas de navios, que possuíam tratamento odontológico subsidiado pelo fundo de doença da companhia, e um grupo de confeitores, com o objetivo de estudar a prevalência de cárie e as características salivares, comparar os hábitos alimentares e identificar os fatores que promovem a cárie em seus ambientes de trabalho. Foram avaliados, no total, 376 trabalhadores e pôde-se constatar que o CPO-D foi elevado em ambas populações, que o número de *streptococcus mutans* foi significativamente maior nos confeitores do que no outro grupo, porém não houve

diferença estatisticamente significativa entre os grupos com relação a fatores de risco à cárie, hábitos alimentares e visitas ao dentista. A única diferença estatisticamente significativa foi entre os microorganismos e a dieta. Esses achados ilustram que a mesma situação pode ocorrer em populações de trabalhadores diferentes quando a educação em saúde é negligenciada. Devido à saúde bucal ser um aspecto de saúde geral, a sua promoção deve ser integrada com os serviços de saúde ocupacional (MASALIN & SIPILÄ, 1994).

Em um outro estudo, realizado na população de três indústrias da Romênia, avaliou-se o acesso ao tratamento odontológico, conhecimento de saúde dental e hábitos de higiene bucal, para planejar e avaliar os serviços de saúde odontológicos do país. Esse estudo foi realizado com uma população de 311 trabalhadores, homens ou mulheres, separados por faixas etárias. Efetuou-se o exame clínico através do CPO-D e do ICNTP. No total, 59,2% dos participantes necessitavam de cuidados imediatos por causa de dor ou infecção. Apenas 25% dos trabalhadores relataram ter ido ao dentista no último ano, e grande quantidade deles relatou ter realizado exodontia na última consulta. Nesse estudo, a necessidade de educação em saúde bucal na população adulta da Romênia foi demonstrada. Para haver o controle das doenças bucais na população, a reorientação dos cuidados à saúde bucal no país tem uma necessidade urgente (PETERSEN & TANASE, 1997).

Em uma fábrica de chocolate dinamarquesa, avaliou-se a saúde bucal e o acesso ao tratamento odontológico dos trabalhadores, a prevalência das doenças dentais e se essa prevalência era relativamente alta entre os trabalhadores da fábrica de chocolate. Para tanto, foram examinados 59 trabalhadores dessa fábrica, os quais

foram comparados com trabalhadores de frotas de navios com a mesma faixa etária, educação, trabalho e conhecimento sobre saúde bucal. Em média 12% dos trabalhadores da fábrica de chocolate se queixaram de odontalgia e 15% sentiam dor proveniente da gengiva. Todos os trabalhadores que tinham dentes (48 trabalhadores) tinham também gengivite. Os trabalhadores da fábrica de chocolate tinham duas vezes mais cáries não tratadas e a diferença do índice CPO-D foi de 2.6, quando comparado com o grupo controle, sendo também diferente em relação à condição periodontal (PETERSEN, 1983).

Noutro estudo realizado em duas fábricas dinamarquesas, com o objetivo de avaliar a evolução de dois programas preventivos de saúde bucal, pôde-se constatar que, após dois anos de implantação dos referidos programas, houve redução do indicador de placa, além do aumento no percentual de trabalhadores com bons hábitos de higiene bucal (PETERSEN, 1989).

Na Austrália, realizou-se um estudo desenvolvido com o objetivo de analisar a condição de saúde bucal de 241 trabalhadores de companhias de processamento de alimentos e de manufaturados, incluindo o exame de cárie dental, doença periodontal (ICNTP), necessidades exodônticas e protéticas. O autor pôde constatar que o tratamento necessário no ambiente de trabalho foi em maior quantidade de manutenção do que restaurador. Com isso, o autor concluiu, baseando-se nas necessidades existentes, que um programa de assistência odontológica na empresa deve ser baseado na prevenção e manutenção da saúde, ao invés da utilização prioritária de serviços restauradores (WESTERMAN, 1993).

O Serviço Social da Indústria no Brasil, que tem por finalidade a prestação de serviços sociais voltados para a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e de suas famílias, por intermédio do Programa de Saúde Odontológica do SESI/RS, implantou o Sistema de Vigilância Epidemiológica em Odontologia e realizou o estudo de morbidade odontológica das indústrias do Rio Grande do Sul de julho de 1998 a junho do ano seguinte. Foram avaliados mais de dezoito mil funcionários com idade média de 32 anos. Pôde-se notar uma nítida redução no número de dentes acometidos pela doença cárie, através do índice CPO-D, em todas as faixas etárias analisadas. Os resultados revelaram também que a cárie dentária foi responsável pela necessidade de tratamento nas pessoas mais jovens, e tendeu a se estabilizar aos 35 anos. O CPO-D foi de 36,1 na faixa etária de 14 a 19 anos e de 10 na faixa de 35 a 44 anos. Já as doenças periodontais foram analisadas através do ICNTP e manifestaram-se mais intensamente a partir dos 35 anos de idade. O percentual de sextantes sadios foi de 8,11% enquanto que 72,81% dos sextantes apresentavam sangramento. O uso de prótese superior foi mais freqüente de que a inferior, porém a necessidade de prótese inferior superou a de prótese superior em todas as faixas etárias (MAHL & OLIVEIRA, 2000).

Em um estudo realizado em 47 indústrias de Araçatuba e Birigui, São Paulo, com o objetivo de verificar a existência de programas de saúde bucal na empresa, constatou-se que apenas 16 dessas indústrias ofereciam assistência odontológica a seus trabalhadores, sendo a maioria mediante serviços terceirizados e tendo como predomínio as atividades cirúrgico-restauradoras. Aquelas que não ofereciam o serviço relataram, como principal motivo, o alto custo que isso representaria para a empresa. Já

as que ofereciam o programa odontológico tinham como principais motivos aumentar a satisfação e colaboração dos trabalhadores para a empresa, diminuir o absenteísmo, além de promover a saúde bucal dos trabalhadores (PIZZATTO, 2002).

Apesar da implantação de programas de saúde bucal nas indústrias resultar em melhores condições de saúde para os trabalhadores, não há uma cultura de se avaliar esses programas, de forma a melhorar sua efetividade (VIANNA, 2001). Dentre as medidas de avaliação dos programas que podem ser implementadas, tem-se análise dos custos financeiros do tratamento odontológico e da frequência de visitas ao cirurgião-dentista, para acessar o impacto econômico dos programas de promoção de saúde bucal (IDE *et al*, 2001), além de indicadores clínicos e epidemiológicos.

Avaliando-se o programa integral de saúde bucal do trabalhador implantado na década de 80 em uma indústria mecânica brasileira, notou-se que, após sua implantação, houve uma diminuição considerável das urgências odontológicas, reduzindo o absenteísmo e promovendo uma queda nas necessidades de tratamento. Percebeu-se também uma redução de aproximadamente 40% no número de restaurações, as exodontias diminuíram 21% e a necessidade de consultas diminuiu cerca de 57.53%. Para alcançar esses resultados, foi realizado um programa de prevenção generalizada, controlando não apenas a cárie dentária, como também as doenças periodontais, procurando estabilizar os dentes remanescentes e restaurando a capacidade funcional e estética dos indivíduos. O tratamento conservador foi decisivo para prevenir a necessidade de tratamento de emergência, com a conseqüente redução do absenteísmo e da improdutividade (MOTTA & TOLEDO, 1984).

Um outro estudo realizado na Dinamarca avaliou um programa de prevenção bucal em duas fábricas de chocolate, nas quais foram realizados tratamento preventivo, profilaxia e educação em saúde bucal. Pôde-se perceber uma queda de 36% para 9% com relação a sangramento gengival, um aumento na proporção de indivíduos que escovam os dentes diariamente no trabalho de 6% para 24%, e um aumento de 24% para 47% dos indivíduos que passaram a usar fio dental regularmente. O programa teve uma avaliação bastante positiva (PETERSEN, 1989).

Na Finlândia observou-se que, após cinco anos de desenvolvimento de um programa de saúde bucal, houve redução de mais de 50% com relação ao tempo dedicado às consultas odontológicas e a média de dentes cariados passou de 2,7 para 0,5 (AHLBERG *et al*, 1996a).

No sudoeste do Japão, em uma empresa privada de manufatura de navios em larga escala, foi implantado um programa de saúde bucal com o intuito de ajudar os empregados a melhorar e manter a saúde bucal. Nesse programa, nenhum tratamento dentário foi realizado, apenas a motivação para a adoção da ótima prática de higiene bucal. Os trabalhadores foram divididos em dois grupos, um com 87 trabalhadores, que faziam parte do programa e o outro com 261 trabalhadores da mesma empresa que não participavam do programa. Após dois anos de implantação, pôde-se notar que houve um decréscimo nos custos com tratamentos odontológicos no grupo que estava participando do programa, quando comparado com o grupo controle (IDE *et al*, 2001).

A indústria metalúrgica avaliada no presente estudo teve o início do processo de implantação do Programa de Saúde Bucal na Empresa – PSBE – em 1999, ano em que foi realizado o primeiro levantamento epidemiológico. Os trabalhadores da área de

produção da empresa estudada são expostos a névoas de ácido sulfúrico e clorídrico, dentre outras substâncias utilizadas no processo de metalurgia.

Os trabalhadores dessa empresa têm tratamento odontológico oferecido em seu ambiente de trabalho, através de cirurgiões-dentistas contratados pelo SESI/BA. Sendo assim, considera-se a relevância da observação sistemática das informações epidemiológicas produzidas pelo sistema de informação do Programa de Saúde Bucal da Empresa – PSBE. Dentre os aspectos de saúde bucal analisados no presente estudo, encontram-se a condição de urgência, uso e necessidade de prótese e, em especial, presença de lesões de mucosa e de doença periodontal.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Caracterizar a condição de saúde bucal de trabalhadores de uma indústria metalúrgica na região metropolitana de Salvador, nos anos de 1999, 2000, 2001, 2002 e 2003.

3.2 ESPECÍFICOS

- a) Analisar a prevalência e severidade da doença periodontal.
- b) Descrever a prevalência de lesões de mucosa nos trabalhadores.
- c) Identificar o uso e a necessidade de prótese nos trabalhadores.

4 METODOLOGIA

4.1 CONTEXTO DO ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido mediante a análise de dados secundários, provenientes dos diagnósticos epidemiológicos em saúde bucal, realizados anualmente para subsidiar a implantação e avaliação de um Programa de Saúde Bucal na Empresa (PSBE), implementado pelo serviço de saúde bucal, como parte integrante da atenção à saúde desses trabalhadores.

Entre os anos de 1998 e 1999, o SESI/BA, desenvolveu um Programa de Prevenção Odontológica na Empresa - PPOE, com o objetivo de identificar, utilizando indicadores epidemiológicos, as condições de saúde dos trabalhadores da empresa, de forma a subsidiar o planejamento e a avaliação das ações de saúde bucal, sem propósito, inicialmente, de promover mudanças do modelo de atenção vigente. Entretanto, expressava-se já naquele momento o interesse na introdução de procedimentos coletivos para prevenção e controle das doenças bucais.

Nessa mesma época, estabeleceu-se uma parceria entre o SESI e a Universidade Federal da Bahia (UFBA) representada pelo Instituto de Saúde Coletiva (ISC) por meio do Programa Integrado de Saúde Ambiental e do Trabalhador (PISAT). Iniciou-se, assim, a fase preparatória do levantamento epidemiológico em uma indústria metalúrgica da região metropolitana de Salvador, com um amplo processo de divulgação na empresa, utilizando diversos meios internos de comunicação, de modo a informar aos trabalhadores sobre os propósitos do diagnóstico e sensibilizá-los para a participação voluntária no Programa.

O diagnóstico inicial foi realizado no período de agosto a dezembro de 1999, na própria empresa, utilizando-se o consultório odontológico e uma sala reservada para as entrevistas. Um ramal telefônico foi disponibilizado para que os trabalhadores pudessem agendar o horário do exame. Nesse momento, o setor de saúde e higiene da empresa já demonstrava um claro interesse no sucesso do diagnóstico e do Programa de Saúde Bucal, colaborando em todos os sentidos para o alcance dos objetivos. Quanto aos trabalhadores, além do processo de divulgação, realizado na fase preparatória, antecedia ao exame o esclarecimento sobre as finalidades do diagnóstico, a descrição dos procedimentos que seriam realizados, e o compromisso da equipe em relação à confidencialidade dos dados, obtendo-se então o seu consentimento para dar início ao exame, seguido da entrevista. Ao final da consulta, cada trabalhador recebia um relatório individual com os resultados do seu exame e uma orientação, de acordo com os problemas observados.

Encaminhou-se, após esse processo, um relatório técnico para a empresa e organizaram-se vários encontros para a sua apresentação oral e discussão, buscando contemplar dias e horários que permitissem a mais ampla participação dos trabalhadores de todos os setores da empresa, o que foi alcançado com sucesso. Atividades de educação em saúde bucal também foram realizadas. Iniciou-se uma ampla discussão das práticas desenvolvidas na empresa, que gerou uma tese de doutorado intitulada “Exposições ocupacionais a névoas ácidas e alterações bucais” (VIANNA, 2001).

Apesar de todas as dificuldades, esse trabalho contribuiu para o início de um processo de mudanças importante na política de saúde bucal do SESI/BA e nas possibilidades de atuação da Universidade no campo da saúde do trabalhador. A

professora Maria Isabel Vianna teve a oportunidade, posteriormente, de participar da revisão da proposta original do programa de saúde bucal, que passou a ser denominado PSBE (Programa de Saúde Bucal na Empresa).

O PSBE foi implantado formalmente a partir de 2001, através de um estudo piloto. Nele, o modelo de atenção baseava-se nos princípios da vigilância em saúde e na promoção de saúde bucal, desenvolvida com base em criterioso diagnóstico, e pressupunha a integração dos profissionais de odontologia nas equipes de saúde, higiene e segurança da empresa. O exame periódico odontológico foi então incorporado ao exame periódico anual do trabalhador (embora ainda por adesão voluntária), numa perspectiva de acompanhamento sistemático das condições de saúde bucal dos trabalhadores e avaliação da efetividade do Programa (SESI, 2000).

No âmbito clínico, o PSBE pressupunha que cada trabalhador fosse examinado em relação aos seguintes aspectos odontológicos: selamento labial, oclusão, articulação têmporo-mandibular, uso e necessidade de prótese, lesões da mucosa bucal, condição dental, necessidade de tratamento, atividade de cárie, condição periodontal, condição de urgência e indicação para especialidade. Ao final da consulta, os trabalhadores recebiam as orientações necessárias para encaminhamento e resolução das suas necessidades de atenção à saúde bucal e o resultado do exame por escrito. As recomendações encontraram-se pautadas no paradigma da promoção de saúde bucal, privilegiando uma abordagem centrada no indivíduo, na população e no ambiente, e não apenas nas estruturas bucais.

Dentro do programa também estava contemplado o desenvolvimento de atividades educativas, com duração média de 30 minutos a 1 hora cada, programadas segundo a necessidade percebida e disponibilidade da empresa. Dentro das ações previstas,

estava a escovação supervisionada, a ser realizada após a revelação de placa e a aplicação tópica de flúor.

O programa previa o planejamento da Política de Saúde Bucal com a administração central de cada empresa, de forma a estabelecer claramente os objetivos globais e as estratégias que poderiam ser adotadas para a busca contínua da melhoria das condições de saúde bucal dos trabalhadores e da atenção à saúde bucal promovida pela empresa.

Dentre os objetivos específicos que foram estabelecidos pelo Programa, podem ser citados: redução do percentual de trabalhadores com alta atividade de cárie; redução da incidência de novas lesões de cárie dental; modificação da composição percentual do índice CPO-D, reduzindo progressivamente a necessidade de tratamento acumulado para a cárie dental; redução do percentual de sítios com sangramento gengival; redução da prevalência de lesões de mucosa bucal decorrentes de próteses mal adaptadas; estabelecimento do diagnóstico precoce de lesões pré-cancerosas; estabelecimento do diagnóstico precoce de alterações bucais potencialmente associadas a exposições ocupacionais.

Além disso, assumiu-se o compromisso de instituir a epidemiologia como instrumento fundamental no diagnóstico e acompanhamento dos problemas de saúde bucal na empresa e, anualmente, produzir um relatório técnico, destinado a subsidiar o planejamento e permitir a avaliação das ações desenvolvidas no período. Como eixo central, partiu-se do pressuposto de que era necessário redirecionar o foco de atenção da equipe de saúde bucal do indivíduo para o grupo de trabalhadores e seu ambiente de trabalho, e não apenas para as lesões que atingem as estruturas bucais; atuar na

perspectiva da promoção de saúde bucal, contemplando os princípios de vigilância da saúde e melhorar o nível de satisfação do usuário (SESI, 2000, SESI, 2002).

4.2 DESENHO DO ESTUDO

Desenvolveu-se um estudo transversal, tomando-se por base os exames periódicos odontológicos realizados nos anos de 1999, 2000, 2001, 2002 e 2003, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de grande porte da região metropolitana de Salvador. O estudo de corte transversal ou de prevalência tem como objetivo a caracterização do estado de saúde de um grupo populacional em um determinado período de tempo (ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO, 2003), sendo muito utilizado na epidemiologia pelo seu baixo custo, quando comparado a outros tipos de estudo, seu alto potencial descritivo e simplicidade analítica (ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO, 2003; Medronho *et al*, 2003).

Para este trabalho, a análise dos dados transversais permitiu a caracterização do estado de saúde bucal dos trabalhadores da empresa, teve como objetivo tentar avaliar e redefinir o planejamento e as ações de atenção à saúde bucal desenvolvidas nesse espaço, enfatizando o impacto epidemiológico na melhoria das condições de saúde do grupo de trabalhadores.

4.3 POPULAÇÃO ELEGÍVEL

A população elegível para o presente estudo correspondeu a todos os trabalhadores da empresa. Esses trabalhadores participaram do exame odontológico periódico entre os anos de 1999 e 2003, podendo ter realizado um ou mais exames nesse período. Reforça-se que tal exame não era considerado obrigatório pela empresa, sendo a adesão voluntária. No ano de 1999, a coleta dos dados foi realizada mediante a convocação ampliada para fins de pesquisa e, nos anos posteriores (2000 a 2003), o exame esteve vinculado somente ao periódico odontológico, conduzido pela empresa e pelo SESI/BA.

4.4 FONTE DOS DADOS

Os dados foram obtidos tomando-se por base bancos eletrônicos, disponibilizados no programa Epi Info, versão 6.04. Em todos os anos, os trabalhadores responderam a um questionário contemplando anamnese clínica (antecedentes familiares, antecedentes clínicos, hábitos de vida) e anamnese odontológica, além de um exame bucal, contemplando as seguintes alterações: presença de selamento labial, condição da oclusão e da articulação têmporo-mandibular, uso e necessidade de prótese, lesão de mucosa bucal, cárie dentária – condição dental e necessidade de tratamento –, doença periodontal, necessidade de atendimento de urgência e indicação para as especialidades (anexos – 1a, 1b, 1c e 1d).

A coleta de dados foi conduzida por duas dentistas e uma atendente de consultório dentário que já atuavam na empresa, todas vinculadas ao SESI/BA. A

capacitação da equipe, no ano de 1999, contemplou uma parte teórica, ministrada na Faculdade de Odontologia da UFBA, e um treinamento prático, que incluiu o pré-teste dos instrumentos e a calibração das examinadoras, obtendo-se níveis satisfatórios de concordância entre as profissionais (VIANNA, 2001). Nos anos posteriores, as profissionais foram submetidas a capacitações periódicas de forma a ressaltar aspectos relevantes do exame epidemiológico a ser desenvolvido em cada período.

Este estudo priorizou a apresentação e a análise dos seguintes aspectos: idade, cargo ocupado, condição de urgência, condição periodontal, lesão de mucosa bucal e uso / necessidade de prótese. Entretanto, como no decorrer dos anos algumas modificações foram introduzidas nos indicadores utilizados, optou-se pela descrição dos mesmos ano a ano e, posteriormente, pela síntese das condições e variáveis a serem analisadas.

4.4.1 Ano de 1999 (VIANNA, 2001)

- Idade

A idade foi registrada numericamente mediante o relato de cada indivíduo, além do registro da data de nascimento.

- Cargo ocupado

Cada indivíduo, na anamnese, relatava qual seu cargo e função na empresa e isso era anotado em sua ficha. Posteriormente, fez-se manualmente a separação dos cargos ocupados em administrativo, produção ou sem informação.

- Doença Periodontal

Foi utilizado o ICNTP. Esse índice avalia, por meio da sondagem periodontal, 10 dentes índices, dividindo a boca em sextantes, sendo registrado para cada sextante a pior condição encontrada. Observa-se que o registro só pode ser considerado válido quando, no sextante, existem pelo menos dois dentes sem indicação de extração e possíveis de serem submetidos à sondagem (OMS, 1987), sendo utilizados os seguintes códigos: 00 - saúde periodontal; 01 - presença de sangramento gengival sem bolsa ou cálculo registrados à sondagem; 02 - presença de cálculo sem registro de bolsa periodontal; 03 - presença de bolsa periodontal de 4 - 5mm; 04 - presença de bolsa periodontal de 6mm ou mais; 05 e 06 - sextante excluído; 09 - sextante não registrado.

- Lesão de mucosa

Na presença de lesão identificada, registrou-se a característica clínica da lesão e a sua localização na cavidade bucal, com os seguintes critérios diagnósticos: 00 - sem alteração de mucosa; 01 - lesão ulcerada; 02 - lesão branca; 03 - lesão vermelha; 04 - lesão nodular; 05 - lesão pigmentada; 06 - lesão vesículo-bolhosa; 07 - lesão nodular ulcerada; 08 - outra lesão; 09 - não registrado. Em cada lesão era possível registrar-se até três localizações, de acordo com os códigos: 00 - não se aplica; 01 - comissura labial; 02 - mucosa jugal; 03 - assoalho de boca; 04 - língua; 05 - palato (duro e/ou mole); 06 - rebordo alveolar, gengiva livre e/ou inserida; 07 - lábio; 08 - outra; 09 - não registrado.

- Uso de prótese

A presença de prótese foi registrada tanto para a maxila quanto para mandíbula, de acordo com os seguintes códigos: 00 - nenhum tipo de prótese; 01 - prótese parcial removível ou fixa, incluindo unitárias; 02 - prótese total; 09 - não registrado.

- Necessidade de prótese

Como realizado com o uso de prótese, fez-se um registro para cada arco, em virtude da necessidade percebida de prótese, de acordo com os seguintes códigos: 00 - nenhuma necessidade de prótese; 01 - necessidade de reparo em prótese unitária, parcial ou total já existente; 02 - necessidade de prótese parcial removível ou fixa, incluindo as unitárias; 03 - necessidade de prótese total; 09 - não registrado.

- Condição de Urgência

A condição de urgência era registrada na ficha de cada paciente com os seguintes códigos: 00 – indivíduo não apresenta condição de urgência; 01 – indivíduo apresenta condição de urgência; 02 – Não registrado.

4.4.2 Anos 2000 e 2001 (SESI, 2000)

- Cargo ocupado

Cada indivíduo, na anamnese, relatava qual seu cargo e função na empresa e isso era anotado em sua ficha. Posteriormente, fez-se manualmente a separação dos cargos ocupados em administrativo, produção ou sem informação.

- Condição Periodontal

Para a condição periodontal, foram submetidos à sondagem todos os dentes presentes na boca, sendo registrada, para cada dente, apenas a pior condição encontrada, segundo os critérios do Índice Periodontal Comunitário – IPC, sendo 00 - saúde periodontal; 01 - sangramento gengival; 02 - presença de cálculo; 03 - bolsa moderada de 4 - 5mm; 04 - bolsa profunda de 6mm ou mais; 05, 06 e 09 – sextante excluído; além do índice de Perda de Inserção Periodontal - PIP (OMS, 1999), com os códigos a seguir: 00 - saúde periodontal; 01 - perda de inserção de 4 - 5mm; 02 - perda de inserção de 6 - 8mm; 03 - perda de inserção de 9 - 11mm; 04 - perda de inserção de 12mm ou mais; 05 e 09 - sextante excluído.

- Lesão de Mucosa

Na presença de lesão identificada, registrou-se a característica clínica da lesão, com os seguintes critérios diagnósticos: 00 - sem alteração de mucosa; 01 - lesão ulcerada; 02 - lesão branca; 03 - lesão vermelha; 04 - lesão nodular; 05 - lesão pigmentada; 06 - lesão vesículo-bolhosa; 07 - lesão nodular ulcerada; 08 - outra lesão; 09 - não registrado.

- Uso de prótese

Após o exame, foram registradas, para cada arco, as seguintes condições: 00 - não usa nenhum tipo de prótese; 01 - possui prótese unitária; 02 - possui prótese parcial fixa; 03 - possui prótese parcial removível; 04 - possui prótese total; 05 - possui prótese provisória; 06 e 09 - sem informação.

- Necessidade de prótese

Também para cada arco foram utilizados os seguintes códigos: 00 - não necessita de prótese; 01 - necessita de prótese unitária; 02 - necessita de prótese parcial fixa; 03 - necessita de prótese parcial removível; 04 - necessita de prótese total; 09 - sem informação.

Destaca-se que, após esse campo, existia no exame um campo que indicava a necessidade de substituição da prótese atual, codificado como sim (S) e não (N).

- Condição de Urgência

A condição de urgência era registrada na ficha de cada paciente com os seguintes códigos: 00 - indivíduo não apresenta condição de urgência; 01 - indivíduo apresenta condição de urgência; 09 - Não registrado.

4.4.3 Ano de 2002 (SESI, 2002)

- Idade

A idade foi registrada numericamente mediante o relato de cada indivíduo, além do registro da data de nascimento.

- Cargo ocupado

Cada indivíduo, na anamnese, relatava qual seu cargo e função na empresa e isso era anotado em sua ficha. Posteriormente, foi realizada manualmente a separação dos cargos ocupados em administrativo, produção ou sem informação.

- Condição Periodontal

Para a condição periodontal, foram submetidos à sondagem todos os dentes presentes na boca, sendo registrada, para cada dente, apenas a pior condição encontrada, segundo os critérios do IPC, considerando 00 - saúde periodontal; 01 - sangramento gengival; 02 - presença de cálculo; 03 - bolsa moderada de 4 - 5mm; 04 - bolsa profunda de 6mm ou mais; 05, 06 e 09 - sextante excluído; além do PIP (OMS, 1999), com os códigos a seguir: 00 - saúde periodontal; 01 - perda de inserção de 4 - 5mm; 02 - perda de inserção de 6 - 8mm; 03 - perda de inserção de 9 - 11mm; 04 - perda de inserção de 12mm ou mais; 05 e 09 - sextante excluído.

- Lesão de Mucosa

Na presença de lesão identificada, registrou-se a característica clínica da lesão, com os seguintes critérios diagnósticos: 00 - sem alteração de mucosa; 01 - lesões ulceradas; 02 - lesões brancas; 03 - lesões vermelhas; 04 - lesões nodulares; 05 - lesões pigmentadas; 06 - lesões vesículo-bolhosas; 07 - lesões nodulares ulceradas; 08 - outras; 09 - não registrado. O profissional também tinha, à sua disposição, um campo livre em que podia registrar aspectos específicos que achasse relevantes sobre a lesão encontrada.

- Uso de prótese

Após o exame, foram registradas, para cada arco, as seguintes condições: 00 - não usa nenhum tipo de prótese; 01- possui prótese unitária; 02 - possui prótese parcial fixa; 03 - possui prótese parcial removível; 04 - possui prótese total; 05 - possui prótese provisória; 09 - sem informação.

- Necessidade de prótese

Também para cada arco foi registrada a necessidade de prótese utilizando-se os seguintes códigos: 00 - não necessita de prótese; 01 - necessita de prótese unitária; 02 - necessita de prótese parcial fixa; 03 - necessita de prótese parcial removível; 04 - necessita de prótese total; 09 - sem informação.

Destaca-se que, como nos anos de 2000 e 2001, após esse campo, existia no exame um campo que indicava a necessidade de substituição da prótese atual, codificado como sim (S) e não (N).

- Condição de Urgência

A condição de urgência era registrada na ficha de cada paciente com os seguintes códigos: 00 - indivíduo não apresenta condição de urgência; 01 - indivíduo apresenta condição de urgência; 09 - Não registrado

4.4.4 Ano de 2003 (SESI, 2002)

- Idade

A idade foi registrada numericamente mediante o relato de cada indivíduo, além do registro da data de nascimento.

- Cargo ocupado

Cada indivíduo, na anamnese, relatava qual seu cargo e função na empresa e isto era anotado em sua ficha. Posteriormente, fez-se manualmente a separação dos cargos ocupados em administrativo, produção ou sem informação.

- Condição Periodontal

Para a condição periodontal, foram submetidos à sondagem todos os dentes presentes na boca, sendo registrada, para cada dente, apenas a pior condição encontrada, segundo os critérios do IPC e do PIP (OMS, 1999), sendo: 00 - sadio; 01 - sangramento gengival; 02 - presença de cálculo; 03 - bolsa moderada de 4 - 5mm; 04 - bolsa profunda de 6mm ou mais; 05 - perda de inserção de 4 - 5mm; 06 - perda de inserção de 6 - 8mm; 07 - perda de inserção de 9 - 11mm; 08 - perda de inserção de 12mm ou mais; 09 – excluído.

- Lesão de Mucosa

Na presença de lesão identificada, registrou-se a característica clínica da lesão, com os seguintes critérios diagnósticos: 00 - sem alteração de mucosa; 01 - lesão ulcerada; 02 - lesão branca; 03 - lesão vermelha; 04 - lesão nodular; 05 - lesão pigmentada; 06 - lesão vesículo-bolhosa; 07 - lesão nodular ulcerada; 08 - outra lesão; 09 - não registrado. O profissional também deveria registrar sobre a localização da lesão, que foi registrada no banco de dados como: 01 - comissura labial, 02 - mucosa jugal, 03 - assoalho de boca, 04 - língua, 05 - palato, 06 - rebordo alveolar/gengival, 07 – lábio; e 08 - outra. Além disso, registrou-se o tipo de base da lesão (01 - pediculada ou 02 - séssil), a sua superfície (01 - lisa ou 02 - rugosa), a sua consistência (01 - firme ou 02 - flácida), se havia ou não a presença de sangramento ou caráter recidivante, o fator desencadeante da mesma (01 - trauma, 02 - contato com substâncias, 03 - outro, 04 - impossível determinar o tempo de duração da lesão, variando de dois dias a mais de um mês).

- Uso de prótese

Após o exame, foram registradas, para cada arco, as seguintes condições: 00 - não usa nenhum tipo de prótese; 01 - possui prótese unitária; 02 - possui prótese parcial fixa; 03 - possui prótese removível; 04 - possui prótese total; 05 - possui prótese provisória; 09 - sem informação.

- Necessidade de prótese

Também para cada arco foram registrados os seguintes códigos: 00 - não necessita de prótese; 01 - necessita de prótese unitária; 02 - necessita de prótese parcial fixa; 03 - necessita de prótese parcial removível; 04 - necessita de prótese total; 09 - sem informação.

Destaca-se que, como nos anos de 2000 e 2001 e 2002, após esse campo, existia um outro campo que indicava a necessidade de substituição da prótese atual, codificado como sim (S) e não (N).

- Condição de Urgência

A condição de urgência era registrada na ficha de cada paciente com os seguintes códigos: 00 - indivíduo não apresenta condição de urgência; 01 - indivíduo apresenta condição de urgência; 09 - Não registrado.

4.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS E PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

De forma a identificar a população de estudo de cada ano e possibilitar a compreensão do perfil epidemiológico do grupo submetido ao exame odontológico da empresa, procedeu-se à análise descritiva para cada ano das seguintes informações:

4.5.1 Caracterização da população de estudo

- média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo da idade;
- número e percentual, por ano, de indivíduos que estavam pela primeira vez submetendo-se ao exame periódico odontológico;
- descrição do grupo estudado segundo tipo de cargo ocupado na empresa;
- número e percentual de indivíduos segundo condição de urgência odontológica (nenhuma, dor, infecção ou outra) por ano.

4.5.2 Doença Periodontal

Na análise das alterações periodontais, o ano de 1999 permaneceu com a utilização do ICNTP e os anos de 2000 a 2003, com o IPC e o PIP, adotados na última versão do manual de Levantamentos Básicos em Saúde Bucal (OMS, 1999), sendo este modificado já que todas as condições foram registradas para cada dente. Isto é, os dados foram considerados por sextantes, e registrada para cada um a pior condição verificada nos 10 dentes índices e/ou substitutos, considerando um mínimo de dois dentes passíveis de serem sondados para a não exclusão do sextante. Os registros contemplaram as três condições – sangramento (código 01), presença de cálculo (código 02) e de bolsa periodontal (código 03). Para o PIP, foram consideradas as

seguintes condições: ausência de perda de inserção (código 04), perda de inserção de 4 - 5mm (código 05), perda de inserção de 6 - 8mm (código 06), perda de inserção de 9 - 11mm (código 07), perda de inserção de 12mm ou mais (código 08). Na análise dos dados foram apresentados:

- número e percentual de indivíduos segundo cada condição periodontal - sadio, sangramento, cálculo, presença de bolsa leve, presença de bolsa severa por ano;
- número médio de sextantes com periodonto sadio, sangramento, cálculo, bolsas leves, bolsas severas ou excluídos em cada ano;
- número e percentual de indivíduos com perda de inserção periodontal, segundo o grau de severidade por ano;
- número médio de sextantes com perda de inserção periodontal, segundo grau de severidade por ano.

4.5.3 Lesão de mucosa bucal

Em todos os anos, o registro da presença de lesão de mucosa considerou as seguintes condições clínicas: 00 - sem alteração de mucosa; 01 - lesões ulceradas; 02 - lesões brancas; 03 - lesões vermelhas; 04 - lesões nodulares; 05 - lesões pigmentadas; 06 - lesões vesículo-bolhosas; 07 - lesões nodulares ulceradas; 08 - outras. Optou-se, então, pela apresentação dos dados dessas alterações segundo o número e o percentual de indivíduos com mucosa bucal hígida e com algum tipo de alteração, segundo o tipo de classificação da lesão, por ano.

4.5.4 Uso de prótese

A presença de prótese foi registrada tanto para a maxila quanto para mandíbula, de acordo com os seguintes códigos: 00 - nenhum tipo de prótese; 01 - indicação de prótese parcial removível ou fixa, incluindo unitárias; 02 - indicação de prótese total; 09 - não registrado, segundo a ficha utilizada no ano de 1999. Para os anos posteriores, optou-se pelo desmembramento do código 01 acima descrito, para os códigos 01, 02 e 03, apresentando os resultados segundo o número e o percentual de indivíduos com prótese, por tipo e arcada em cada ano.

4.5.5 Necessidade de prótese

Consideraram-se, para cada arco, as seguintes condições: nenhuma necessidade de prótese (código 00 em todos os anos), necessidade de prótese unitária, parcial fixa ou removível (código 02 em 1999 e códigos 01, 02 e 03 nos anos de 2000 a 2003) e necessidade de prótese total (código 03 no ano de 1999 e código 04 nos anos consecutivos). Na análise, registrou-se a condição segundo o número e o percentual de indivíduos que requerem prótese, por tipo e arcada, a cada ano.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa original foi submetida e aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia. De todos os indivíduos que foram entrevistados e examinados obteve-se o consentimento para o uso dos seus dados em pesquisa, desde que fosse preservada a confidencialidade.

5 RESULTADOS

Inicialmente realizou-se a caracterização da população de estudo, segundo o sexo, tendo em todos os anos a predominância do sexo masculino sobre o feminino. Em relação ao cargo ocupado, a grande maioria era composta por trabalhadores do setor de produção, sendo percentual sempre superior a 75%. Os demais eram compostos por ocupantes de cargos administrativos.

Poucos indivíduos apresentaram condição de urgência nesse período. Quando se considerou o número de primeiros exames periódicos, constatou-se que a maior parte dos trabalhadores submeteram-se a exames repetidos, embora existam diferenças na adesão do exame a cada ano (Tabela 1).

Em 1999, 732 trabalhadores foram examinados, no ano 2000, este número foi de 553, em 2001, 262 trabalhadores, em 2002 foram realizados 497 exames e finalmente no ano de 2003, este número foi de 518 trabalhadores. Em relação ao primeiro exame, em 2000, 93 (16,81%) trabalhadores estavam sendo examinados pela primeira vez. Em 2001, 22 (8,4%) estavam sendo submetidos pela primeira vez. Em 2002, 87 (17,47%) nunca tinham feito o exame. E, no ano de 2003, 72 (13,9%) estavam fazendo o primeiro periódico.

Tabela 1 – Caracterização da população de estudo por ano segundo sexo, realização do primeiro exame, cargo ocupado e condição de urgência.

Variáveis	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>Sexo</u>										
Masculino	677	91,11	511	92,41	243	92,75	452	90,76	464	89,58
Feminino	65	8,89	42	7,59	19	7,25	46	9,24	54	10,42
<u>Primeiro Exame</u>										
Sim	732	100	93	16,81	22	8,40	87	17,47	72	13,90
Não	-	-	460	83,19	240	91,60	411	82,53	446	86,10
Total de examinados	732	100	553	100	262	100	498	100	518	100
<u>Cargo Ocupado</u>										
Administrativo	163	22,27	93	16,81	46	17,56	101	20,28	127	24,52
Produção	568	77,60	460	83,17	216	82,44	396	79,52	391	75,48
Sem Informação	01	0,13	-	-	-	-	01	0,20	-	-
<u>Condição de Urgência</u>										
Sim	03	0,45	03	0,50	01	0,40	06	1,20	02	0,40
Não	724	99,00	540	97,60	254	96,90	474	95,40	476	91,90
Não Registrado	04	0,55	10	1,80	07	2,70	17	3,40	40	7,80

Levando-se em consideração a idade, pôde-se perceber que nos anos de 2000 e 2001 esse dado não fazia parte do instrumento de coleta, conseqüentemente, tal informação não estava disponível no banco de dados. Devido a isso, esse aspecto não pôde ser analisado nos referidos anos. Já em 1999, 2002 e 2003 esse dado foi coletado. Nesse período pôde-se perceber que a média de idade foi de aproximadamente 39 anos ($DP \pm 9$), em todos os anos avaliados. A idade mínima foi de 17 anos e a máxima de 75 anos (Tabela 2).

Tabela 2 – Média e Desvio Padrão da idade da população estudada por ano.

<i>Parâmetros</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
	<i>n = 731</i>	<i>n = 553</i>	<i>n = 262</i>	<i>n = 498</i>	<i>n = 518</i>
Média	38,45	-	-	39,65	39,42
Desvio Padrão	8,98	-	-	9,61	9,99
Idade Máxima	75	-	-	71	65
Idade Mínima	18	-	-	17	18

- Condição Periodontal

No ano de 1999, a avaliação da doença periodontal foi realizada através do ICNTP. O exame demonstrou que o sextante com maior índice de saúde periodontal foi o superior anterior (49%); o sangramento gengival foi a condição mais freqüente, variando de 30,6% no sextante inferior direito a 19,4% no superior esquerdo; o sextante com maior presença de cálculo dentário foi o inferior anterior, com 74,7%; e a presença de bolsa periodontal severa, de 6mm ou mais, esteve mais presente no sextante superior direito (6,6%). Houve uma grande quantidade de sextantes excluídos, variando de 1,1% no inferior anterior para 17% no superior esquerdo (Tabela 3).

Tabela 3 – Índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal (ICNTP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 1999.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde Periodontal	153	20,9	358	49,0	145	19,8	135	18,5	132	18,1	161	22,0	1084	24,72
Sangramento gengival	195	26,7	142	19,4	218	29,8	180	24,6	30	4,1	224	30,6	989	22,55
Presença de Cálculo	121	16,6	75	10,3	131	17,9	190	26,0	546	74,7	149	20,4	1212	27,63
Bolsa de 4 - 5mm	92	12,6	33	4,5	69	9,4	85	11,6	09	1,2	57	7,8	345	7,87
Bolsa de 6mm ou + Sextante	48	6,6	16	2,2	44	6,0	35	4,8	06	0,8	31	4,2	180	4,10
Excluído Não Registrado	122	16,7	106	14,5	124	17,0	106	15,5	08	1,1	109	14,9	575	13,11
TOTAL	731	100	4386	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

A partir do ano 2000 até 2003, o exame periodontal foi realizado utilizando-se o Índice Periodontal Comunitário (IPC). Em 2000, pôde-se constatar que o sextante com maior percentual de saúde periodontal foi o superior anterior (Tabela 4), corroborando o resultado do ICNTP em 1999. Houve, porém, uma menor proporção da presença de sangramento gengival, quando comparado com o ano anterior. Com relação à presença de cálculo dentário, o sextante inferior anterior foi o que obteve maior percentual (63,5%), porém houve uma menor prevalência dessa condição nesse sextante, quando comparado com 1999 (74,7%). Já quando a presença de cálculo foi analisada em todos os sextantes, em 2000 houve 29,26% com esta condição, enquanto no ano anterior, o total foi de 27,63%. Todos os sextantes obtiveram aproximadamente o mesmo percentual com relação à bolsa de 6mm ou mais. Quando essa situação foi comparada com 1999, notou-se uma redução de 4,1% para 1,15% dos sextantes acometidos (Tabela 4).

Tabela 4 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano 2000.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde Periodontal	167	30,2	310	56,1	162	29,3	178	32,2	145	26,2	145	26,2	1107	33,36
Sangramento gengival	129	23,3	96	17,4	130	23,5	138	25,0	38	6,9	115	20,8	646	19,47
Presença de Cálculo	119	21,5	46	8,3	131	23,7	142	25,7	351	63,5	182	32,9	971	29,26
Bolsa de 4 - 5mm	28	5,1	06	1,1	27	4,9	10	1,8	03	0,5	19	3,4	93	2,80
Bolsa de 6mm ou + Sextante	07	1,3	05	0,9	08	1,4	08	1,4	02	0,4	08	1,4	38	1,15
Excluído	103	18,6	90	16,3	95	17,2	77	13,9	14	2,5	84	15,2	463	13,96
TOTAL	553	100	3318	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Nesse mesmo ano, analisando-se apenas a perda de inserção, pôde-se notar que o sextante com maior percentual de saúde periodontal para esse aspecto foi o inferior esquerdo, porém o maior percentual de perda de inserção de 12mm ou mais ocorreu no sextante superior direito. Apesar desses dados, pôde-se notar que os sextantes apresentavam pouca diferença, quando comparados entre si (Tabela 5).

Tabela 5 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano 2000.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde Periodontal	167	30,2	458	82,8	424	76,7	459	83,0	532	96,2	458	82,8	2498	75,28
Perda de 4 - 5mm	129	23,3	03	0,5	19	3,4	08	1,4	02	0,4	05	0,9	166	5,00
Perda de 6 - 8mm	119	21,5	04	0,7	13	2,4	05	0,9	04	0,7	08	1,4	153	4,61
Perda de 9 - 11mm	28	5,1	00	0,0	04	0,7	04	0,7	00	0,0	02	0,4	38	1,16
Perda de 12mm ou +	07	1,3	00	0,0	00	0,0	00	0,0	00	0,0	01	0,2	08	0,24
Sextante Excluído	103	18,6	88	15,9	93	16,8	77	13,9	15	2,7	79	14,3	455	13,71
TOTAL	553	100	3318	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Em 2001 pôde-se perceber que o sextante que obteve maior quantidade de indivíduos com saúde periodontal foi o superior anterior (55%), porém esse também foi o sextante com maior percentual de trabalhadores com presença de bolsa de 6mm ou mais (2,3%). Para esse último aspecto, vale ressaltar que todos os sextantes possuíam percentuais muito próximos (Tabela 6).

Tabela 6 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2001.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde														
Periodontal	86	32,8	144	55,0	93	35,5	97	37,0	63	24,0	76	29,0	559	35,56
Sangramento gengival	23	8,8	32	12,2	20	7,6	28	10,7	14	5,3	18	6,9	135	8,60
Presença de Cálculo	86	32,8	28	10,7	80	30,5	86	32,8	170	64,9	113	43,1	563	35,82
Bolsa de 4 - 5mm	05	1,9	01	0,4	05	1,9	02	0,8	02	0,8	01	0,4	16	1,01
Bolsa de 6mm ou +	03	1,1	06	2,3	05	1,9	02	0,8	00	0,0	03	1,1	19	1,20
Sextante Excluído	59	22,5	51	19,5	59	22,6	47	17,9	13	4,9	51	19,5	280	17,81
TOTAL	262	100	1572	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Já com relação à perda de inserção, o sextante com maior percentual de saúde periodontal foi o inferior anterior (93,5%), seguido do superior anterior e do inferior esquerdo (90,8%). O único sextante em que se pôde constatar perda de inserção de 12mm ou mais foi o superior direito (Tabela 7).

Tabela 7 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2001.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde														
Periodontal	222	84,7	238	90,8	225	85,9	238	90,8	245	93,5	223	85,1	1391	88,49
Perda de 4 - 5mm	07	2,7	02	0,8	03	1,1	03	1,1	05	1,9	06	2,3	26	1,66
Perda de 6 - 8mm	07	2,7	01	0,4	06	2,3	02	0,8	03	1,1	06	2,3	25	1,59
Perda de 9 - 11mm	00	0,0	00	0,0	02	0,8	01	0,4	00	0,0	01	0,4	04	0,25
Perda de 12mm ou +	02	0,8	00	0,0	00	0,0	00	0,0	00	0,0	00	0,0	02	0,13
Sextante Excluído	24	9,2	21	8,0	26	9,9	18	6,9	09	3,4	26	9,9	124	7,88
TOTAL	262	262	262	100	1572	100								

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Na análise dos dados de 2002, pôde-se notar que o sextante superior anterior foi o que apresentou melhor percentual de saúde periodontal (48,5%), assim como ocorreu nos anos 2000 (56,1%) e 2001 (55%), porém houve um decréscimo no percentual de indivíduos que apresentavam este sextante sadio. Com relação à presença de cálculo, a maior freqüência ocorreu no sextante inferior anterior, atingindo 72,6% de todos os trabalhadores, o que também ocorreu em 2000 (63,5%) e em 2001(64,9%), porém houve um aumento no percentual dessa condição, nesse sextante, quando comparado com os dois anos anteriores. Esse também foi o sextante mais acometido por cálculo dentário no ano de 1999 (74,7%). Com relação à presença de bolsa de 6mm ou mais, o sextante que mais apresentou tal condição foi o superior direito (3,2%), seguido pelo superior esquerdo (3,0%). O percentual de sextantes excluídos foi de 14,21% (Tabela 8).

Tabela 8 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2002.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde														
Periodontal	131	26,4	241	48,5	127	25,6	125	25,2	91	18,3	94	18,9	809	27,13
Sangramento gengival	137	27,6	106	21,3	150	30,2	126	25,4	20	4,0	119	23,9	658	22,07
Presença de Cálculo	115	23,1	53	10,7	105	21,1	144	29,0	361	72,6	183	36,8	961	32,24
Bolsa de 4 - 5mm	16	3,2	16	3,2	21	4,2	09	1,8	02	0,4	08	1,6	72	2,41
Bolsa de 6mm ou +	16	3,2	06	1,2	15	3,0	11	2,2	02	0,4	08	1,6	58	1,94
Sextante Excluído	82	16,5	75	15,1	79	15,9	82	16,5	21	4,2	85	17,1	424	14,21
TOTAL	497	100	2982	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Em relação à perda de inserção, o ano de 2002 apresentou maior quantidade de indivíduos com saúde periodontal (94,2%). A quantidade de sextantes com perda de inserção de 12mm ou mais praticamente não ocorreu, sendo relatados apenas dois casos no sextante superior direito e um caso no superior esquerdo. Os outros sextantes não apresentaram perda de inserção tão grave (Tabela 9).

Tabela 9 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2002.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde Periodontal	388	78,1	409	82,3	388	78,1	399	80,3	468	94,2	400	80,5	2452	82,23
Perda de 4 - 5mm	05	1,0	04	0,8	08	1,6	09	1,8	03	0,6	05	1,0	34	1,14
Perda de 6 - 8mm	16	3,2	07	1,4	18	3,6	05	1,0	05	1,0	06	1,2	57	1,91
Perda de 9 - 11mm	04	0,8	00	0,0	04	0,8	02	0,4	00	0,0	02	0,4	12	0,40
Perda de 12mm ou + Sextante	02	0,4	00	0,0	01	0,2	00	0,0	00	0,0	00	0,0	03	0,11
Excluído	82	16,5	77	15,5	78	15,7	82	16,5	21	4,2	84	16,9	424	14,21
TOTAL	497	100	2982	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Em 2003, o sextante que apresentou maior percentual de saúde periodontal foi o anterior superior (53,9%), como ocorreu nos três anos anteriores. O sextante mais acometido por sangramento gengival foi o superior direito (25,7%), seguido do superior esquerdo (25,1%). O sextante que possuía maior presença de cálculo gengival era o inferior anterior (69,7%), seguido do inferior esquerdo e direito (38,8%). Além disso, o sextante com maior percentual de bolsa de 6mm ou mais foi o superior direito (3,5%), igualmente ao que ocorreu no ano de 2002 (Tabela 10).

Tabela 10 – Índice Periodontal Comunitário (IPC), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2003.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Saúde														
Periodontal	137	26,4	279	53,9	141	27,2	109	21,0	93	18,0	99	19,1	858	27,61
Sangramento gengival	133	25,7	81	15,6	130	25,1	105	20,3	29	5,6	114	22,0	592	19,05
Presença de Cálculo	125	24,1	56	10,8	119	23,0	201	38,8	361	69,7	201	38,8	1063	34,20
Bolsa de 4 a 5mm	06	1,2	06	1,2	10	1,9	04	0,8	01	0,2	07	1,4	34	1,10
Bolsa de 6mm ou +	18	3,5	04	0,8	16	3,1	08	1,5	04	0,8	07	1,4	57	1,83
Sextante Excluído	99	19,1	92	17,8	102	19,7	91	17,6	30	5,8	90	17,4	504	16,21
TOTAL	518	100	3108	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

Em relação à perda de inserção, o sextante que apresentou maior percentual de saúde periodontal foi o inferior anterior (89,8%), seguido do superior anterior (79,7%). Percebeu-se também que havia uma pequena quantidade, em todos os sextantes, de perda de inserção, notadamente da considerada severa, variando de 0,2% a 0,4%. O percentual total de sextantes excluídos foi de 16,15% (Tabela 11).

Tabela 11 – Perda de Inserção Periodontal (PIP), por sextante, em trabalhadores de uma indústria metalúrgica da Região Metropolitana de Salvador, no ano de 2003.

	SSD		SSA		SSE		SIE		SIA		SID		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Saúde														
Periodontal	371	71,6	413	79,7	368	71,0	394	76,1	465	89,8	395	76,3	2406	77,41
Perda de 4 - 5mm	26	5,0	08	1,5	25	4,8	18	3,5	21	4,1	17	3,3	115	3,70
Perda de 6 - 8mm	15	2,9	05	1,0	16	3,1	14	2,7	02	0,4	10	1,9	62	2,0
Perda de 9 - 11mm	05	1,0	00	0,0	06	1,2	02	0,4	00	0,0	03	0,6	16	0,52
Perda de 12mm ou +	02	0,4	00	0,0	01	0,2	02	0,4	00	0,0	02	0,4	07	0,22
Sextante Excluído	99	19,1	92	17,8	102	19,7	88	17,0	30	5,8	91	17,6	502	16,15
TOTAL	518	100	3108	100										

* SSD – Sextante Superior Direito/ * SSA – Sextante Superior Anterior/*SSE – Sextante Superior Direito/
*SIE – Sextante Inferior Esquerdo/ *SIA - Sextante Inferior Anterior/ *SID – Sextante Inferior Direito.

- Lesão de mucosa

Analisando-se a presença e o tipo de lesão de mucosa, pôde-se notar que a quantidade de indivíduos livres de lesão variou de 70,6% em 1999 para 90,7% em 2003, aumentando com o passar do tempo, o que significa uma diminuição no total das lesões de mucosa encontradas na cavidade bucal. Entre os tipos de lesão de mucosa estudados, a lesão vermelha foi a que mais acometeu os trabalhadores em todos os anos, variando de 17,5% em 1999 a 5,8 % em 2003, seguida da ulcerada, que variou de 7,6% em 1999 a 1,1% em 2001, porém não foi observado um decréscimo paulatino desse tipo de lesão com o passar dos anos, como foi o caso da lesão vermelha (Tabela 12).

A localização da lesão também foi registrada, porém apenas nos anos de 1999 e 2003. Analisando-se apenas os dados coletados nesses dois anos, pôde-se perceber que o local de maior predominância de lesão foi o palato em ambos os anos, seguido do lábio e do rebordo alveolar. Já o local menos acometido foi a comissura labial, também nos dois anos (Tabela 13).

Tabela 12 – Tipo de lesão de mucosa bucal, em cada ano, em trabalhadores de indústria metalúrgica.

Tipo de Lesão \ Ano	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sem Alteração	516	70,6	449	81,2	213	81,3	436	87,7	470	90,7
Ulcerada	55	7,6	26	4,7	03	1,1	09	1,8	10	1,9
Vermelha	128	17,5	58	10,5	36	13,8	44	8,8	30	5,8
Branca	12	1,7	04	0,7	03	1,1	02	0,4	-	-
Vesículo-Bolhosa	07	0,9	01	0,2	02	0,8	-	-	01	0,2
Pigmentada	04	0,5	01	0,2	-	-	01	0,2	-	-
Outra	09	1,2	13	2,3	-	-	-	-	04	0,8
Sem Informação	-	-	01	0,2	05	1,9	05	1,1	03	0,6
TOTAL	731	100	553	100	262	100	497	100	518	100

Tabela 13– Localização da lesão de mucosa bucal em cada ano.

Local da Lesão	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Não se Aplica	516	70,5	-	-	-	-	-	-	470	90,7
Comissura	04	0,6	-	-	-	-	-	-	01	0,2
Mucosa Jugal	23	3,1	-	-	-	-	-	-	04	0,8
Palato	89	12,2	-	-	-	-	-	-	14	2,7
Rebordo Alveolar	30	4,1	-	-	-	-	-	-	06	1,2
Lábio	45	6,2	-	-	-	-	-	-	06	1,2
Língua	09	1,2	-	-	-	-	-	-	01	0,2
Assoalho de Boca	09	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sem Informação	07	0,9	-	-	-	-	-	-	16	3,0
TOTAL	731	100	-	-	-	-	-	-	518	100

- Uso e necessidade de prótese

Com relação ao uso de prótese, fez-se a análise do tipo de prótese de que o indivíduo fazia uso, se a prótese era unitária, parcial fixa, parcial removível, total ou provisória. No ano de 1999 não houve esse tipo de especificação, por isso considerou-se o indivíduo como portador de prótese se possuísse algum dos tipos citados acima.

Analisando-se todos os anos estudados, percebeu-se que o percentual de indivíduos que não faziam uso de prótese na arcada superior variou de 37,2% a 42,7% (Tabela 14). De 2000 a 2003, o tipo de prótese mais utilizado pelos trabalhadores foi a unitária (20,1% a 25,2%), seguida da prótese parcial fixa (12,3% a 19,7%). Analisando-se a arcada inferior, a quantidade de indivíduos que não faziam uso de prótese variou de 45,4% a 53%. A mais utilizada nesta arcada também foi a prótese unitária (21,5% a 26,4%) seguida da parcial fixa (11,5% a 14,9%), com exceção do ano 2000, que teve a prótese parcial removível como a segunda prótese mais utilizada (9,6%) pelos trabalhadores (Tabela 15).

Tabela 14 – Uso de prótese superior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.

Ano \ Tipo Prótese	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhuma	272	37,2	210	38,0	100	38,2	197	39,6	221	42,7
Algum tipo de prótese*	425	58,2	246	44,5	116	44,3	263	52,9	257	49,6
P. Unitária	-	-	121	21,9	55	21,0	125	25,2	104	20,1
PPF	-	-	68	12,3	37	14,2	98	19,7	101	19,5
PPR	-	-	57	10,3	24	9,1	40	8,0	52	10,0
PT	34	4,6	26	4,7	09	3,4	16	3,2	22	4,2
Provisória	-	-	69	12,5	05	1,9	17	3,4	18	3,5
Sem Informação	-	-	02	0,3	32	12,2	04	0,9	-	-
TOTAL	731	100	553	100	262	100	497	100	518	100

P. Unitária – Prótese Unitária / PPF – Prótese Parcial Fixa / PPR – Prótese Parcial Removível/
PT – Prótese Total.

* Inclui Prótese Unitária, Prótese Parcial Fixa e Prótese Parcial Removível.

Tabela 15 – Uso de prótese inferior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.

Ano \ Tipo Prótese	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Nenhuma	388	53,0	283	51,2	119	45,4	234	47,0	264	51,0
Algum tipo de prótese*	336	46,1	218	39,4	127	48,5	248	50	244	47,2
P. Unitária	-	-	119	21,5	63	24,0	131	26,4	112	21,7
PPF	-	-	46	8,3	30	11,5	68	13,7	77	14,9
PPR	-	-	53	9,6	34	13,0	49	9,9	55	10,6
PT	07	0,9	02	0,4	03	1,1	04	0,8	04	0,7
Provisória	-	-	48	8,6	13	5,0	07	1,4	05	0,9
Sem Informação	-	-	02	0,4	-	-	04	0,8	01	0,2
TOTAL	731	100	553	100	262	100	497	100	518	100

P. Unitária – Prótese Unitária / PPF – Prótese Parcial Fixa / PPR – Prótese Parcial Removível/
PT – Prótese Total.

* Inclui Prótese Unitária, Prótese Parcial Fixa e Prótese Parcial Removível.

Em 1999, ocorreu a coleta dos dados de necessidade de tratamento protético incluindo prótese unitária, parcial fixa e parcial removível em um único grupo. Já nos outros anos, essa necessidade foi avaliada separadamente. A maioria dos trabalhadores não necessitava de nenhum tipo de prótese, tanto na arcada superior quanto na inferior (Tabelas 16 e 17).

A demanda mais freqüente na arcada superior e na inferior foi a prótese parcial fixa, em todos os anos – variando de 16,6% a 28,4% –, em contrapartida, a prótese total era a de que os trabalhadores menos precisavam, também em ambas as arcadas e em todos os anos (Tabelas 16 e 17).

Tabela 16 – Necessidade de prótese superior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.

Ano Tipo Prótese	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhuma	439	60,1	350	63,3	174	66,4	327	65,8	370	71,4
Algum tipo de prótese*	277	37,9	178	32,2	83	31,8	158	31,7	141	27,2
P. Unitária	-	-	32	5,8	14	5,4	35	7,0	26	5,0
PPF	-	-	92	16,6	51	19,5	101	20,3	89	17,2
PPR	-	-	54	9,8	18	6,9	22	4,4	26	5,0
PT	15	2,0	14	2,5	03	1,1	08	1,6	06	1,2
Sem Informação	-	-	11	2,0	02	0,7	04	0,9	01	0,2
TOTAL	731	100	553	100	262	100	497	100	518	100

P. Unitária – Prótese Unitária / PPF – Prótese Parcial Fixa / PPR – Prótese Parcial Removível/
PT – Prótese Total.

* Inclui Prótese Unitária, Prótese Parcial Fixa e Prótese Parcial Removível.

Tabela 17– Necessidade de prótese inferior por tipo, em trabalhadores de indústria metalúrgica, no período de 1999 a 2003.

Ano Tipo Prótese	1999		2000		2001		2002		2003	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhuma	345	47,2	316	57,2	145	55,3	269	54,1	310	59,8
Algum tipo de prótese*	382	52,3	233	42,1	117	44,7	220	44,3	207	40
P. Unitária	-	-	33	6,0	17	6,5	34	6,9	33	6,4
PPF	-	-	127	22,9	73	27,9	141	28,4	125	24,1
PPR	-	-	73	13,2	27	10,3	45	9,0	49	9,5
PT	03	0,4	01	0,2	-	-	02	0,4	01	0,2
Sem Informação	01	0,1	03	0,5	-	-	06	1,2	-	-
TOTAL	731	100	553	100	262	100	497	100	518	100

P. Unitária – Prótese Unitária / PPF – Prótese Parcial Fixa / PPR – Prótese Parcial Removível/
PT – Prótese Total.

* Inclui Prótese Unitária, Prótese Parcial Fixa e Prótese Parcial Removível.

6 DISCUSSÃO

O fato da participação dos trabalhadores no programa de saúde bucal e no exame periódico não ter caráter obrigatório pode ter provocado as diferenças na adesão dos mesmos ao exame periódico odontológico e ao próprio programa, como se pôde perceber com a análise dos dados do presente estudo. O primeiro ano obteve uma participação significativamente grande, com 732 trabalhadores, possivelmente devido ao maior incentivo à participação, com folder, convites individuais e agendamento por setor. Porém a quantidade de pessoas examinadas oscilou ao longo do tempo. O ano de 2001 foi o de menor adesão, tendo a participação de 262 pessoas.

A relação de trabalhadores que estavam sendo submetidos a exames odontológicos pela primeira vez também variou com o passar dos anos. Em 2000, dos 553 exames realizados, 93 (16,81%) foram em trabalhadores examinados pela primeira vez. Em 2001, dos 262 examinados, 22 (8,4%) estavam sendo submetidos ao exame pela primeira vez. Em 2002, dos 497, 87 (17,47%) nunca tinham feito o exame. E, finalmente, no ano de 2003, dos 518, 72 (13,9%) estavam participando pela primeira vez. Isso provavelmente ocorreu, na maior parte dos casos, devido à entrada de novos trabalhadores na empresa em cada ano, e secundariamente da percepção do trabalhador sobre a relevância do exame odontológico para a sua própria saúde.

Em relação à condição de urgência houve uma variação de 0,4% a 1,2% no período estudado. Porém, também existiram dados não registrados, que variaram de 0,55% a 7,8%. Apesar disso, em todos os anos estudados, o percentual de trabalhadores que não apresentavam condição de urgência foi superior a 90%. Segundo Leandrini (2002), em seu estudo, o percentual de indivíduos que procuraram a

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto tendo como queixa principal a odontalgia foi de 20,25% na faixa etária de 30 a 39 anos. Um outro trabalho, realizado em 1999, avaliando odontalgia como motivo da última consulta odontológica envolvendo 754 trabalhadores de uma cooperativa de Santa Catarina, concluiu que, dentre esses trabalhadores, 18,7% tinham realizado tratamento odontológico devido à presença de dor (LACERDA *et al*, 2004), o que poderia ser caracterizado como consulta de urgência. Esses estudos apresentaram um percentual de condição de urgência muito superior ao encontrado na presente pesquisa. Isso provavelmente ocorreu devido ao serviço odontológico da empresa, garantindo o acesso dos trabalhadores ao atendimento e à efetividade do PSBE, condições incomuns no SUS atualmente, o que promoveu o controle da condição de urgência nessa população.

Ao se avaliar a doença periodontal, através do ICNTP em 1999 e do IPC nos anos 2000 a 2003, pôde-se notar que o sextante que apresentou melhores condições periodontais em todos os anos foi o superior anterior, e o que mais freqüentemente apresentou presença de cálculo como pior condição periodontal foi o inferior anterior. Tais dados corroboram os achados do primeiro levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 1988); mas não podem ser comparados com o segundo levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), porque nesse estudo a doença periodontal não foi analisada por sextantes e sim por idade e porte populacional, demonstrando apenas a pior condição por indivíduo.

A condição de doença periodontal que mais acometeu os trabalhadores foi o cálculo dental, variando de 27,63% a 35,82%. Esse percentual é bem semelhante com o do estudo realizado na cidade de Diadema, São Paulo, no ano de 1999, em que as

peessoas estudadas tinham média de 37,9 anos de idade e o cálculo dentário acometia 33% da população, sendo também a situação mais freqüente (SILVA, 2000).

Nos cinco anos analisados no presente estudo, o percentual de sextantes com cálculo dental ultrapassou o percentual de sextantes com saúde periodontal, à exceção do ano 2000, em que a saúde periodontal foi encontrada em 33,36% dos sextantes, enquanto o cálculo acometeu 26,29%. O percentual de sextantes sadios variou de 24,72% a 33,36%, diferindo do estudo de Mahl & Oliveira (2000), que encontrou apenas 8,11% dos sextantes sadios em uma população de mais de dezoito mil funcionários, trabalhadores de indústrias do Rio Grande do Sul, com média de 32 anos de idade, no período de julho de 1998 a junho de 1999. Pode-se notar, portanto, que os trabalhadores avaliados no presente estudo possuem melhores condições periodontais do que os trabalhadores daquelas indústrias do Rio Grande do Sul.

A quantidade de sextantes excluídos variou pouco com o passar dos anos. Em 1999, 13,11% do total de sextantes foram excluídos; em 2000, esse percentual foi de 13,96%; em 2001, 17,81%; no ano de 2002, 14,21%; e em 2003, esse número subiu para 16,21%, quando comparado com o ano anterior. Esses achados provavelmente se devem à perda de dentes índices nos diversos sextantes, nos diferentes anos, impossibilitando a realização do exame.

Em relação à perda de inserção periodontal, que foi avaliada através do PIP nos anos 2000 a 2003, o percentual de sextantes com saúde variou de 75,28% em 2000 a 88,49% em 2001, oscilando entre estes dois percentuais nos outros anos. Em um estudo realizado em Rio Claro, São Paulo, com 101 adultos na faixa etária de 35 a 44 anos, a condição de perda de inserção mais freqüente foi a de 0 - 3mm, que é considerada sadia, acometendo 86,8% dos sextantes (SILVA *et al*, 2004), sendo

bastante parecido com os resultados encontrados no presente estudo, apesar daquele estudo paulista analisar a população adulta de um modo geral e não pessoas expostas a agentes em seu ambiente de trabalho, como é o caso da maioria dos trabalhadores do presente estudo. Esses dados não podem ser comparados com os do segundo levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), que, em relação à doença periodontal, só analisou o IPC e o índice de alterações gengivais (AG) em crianças de 5 anos de idade, não avaliando a perda de inserção.

Ao se avaliar lesão de mucosa pôde-se perceber que a grande maioria dos trabalhadores (70,6% a 90,7%) não apresentava nenhum tipo de lesão de mucosa e que este percentual aumentou ao longo dos anos. Em um estudo realizado em trabalhadores de três refinarias de óleo na Finlândia que possuíam ou não tratamento odontológico provido pela empresa, pôde-se notar algum tipo de alteração de mucosa em 52% dos indivíduos, diferindo bastante do resultado encontrado no presente estudo (AHLBERG *et al*, 1996b), indicando também uma possível associação entre exposição ocupacional e presença de lesão de mucosa. Já no estudo realizado em três indústrias galvânicas da grande São Paulo, houve diferença entre as empresas estudadas, a depender do tratamento dado a seus funcionários. Na indústria “A”, que possuía cirurgião-dentista e todas as medidas de prevenção eram adotadas, pôde-se perceber que 87% dos trabalhadores não apresentavam lesão de mucosa. Na indústria “B”, que apresentava algumas medidas coletivas e todos os equipamentos individuais, 68,4% não apresentavam alterações na mucosa. Já na indústria “C” que apenas possuíam algumas medidas de proteção coletiva e individual, este percentual foi de 31,6% (ARAÚJO, 1998). Com esses achados, pode-se notar que os resultados em relação à lesão de mucosa no presente estudo encontram-se equivalentes à indústria que

também possuía cirurgião-dentista e realizava todos os métodos de proteção, sendo um diferencial quando comparado com outras que não investem nestes tipos de promoção de saúde a seus trabalhadores. Deve-se levar em consideração, porém, que pode ter havido uma subnotificação dessa alteração, no presente estudo, devido à dificuldade dos cirurgiões-dentistas no diagnóstico e classificação das lesões de mucosa, diferentemente de outras condições clínicas, mesmo após a calibração dos profissionais.

Em relação ao tipo de lesão que mais acometeu os trabalhadores, a lesão vermelha foi a mais freqüente em todos os anos, variando de 5,8% a 17,5%, concordando com os achados do estudo realizado na Finlândia (AHLBERG *et al*, 1996b) e com os achados encontrados por Araújo (1998), em que, ao analisar trabalhadores de três indústrias galvânicas, também encontrou a lesão vermelha como a mais prevalente em todas elas, variando de 6,5% a 26,3%.

A localização da lesão de mucosa só foi avaliada nos anos 1999 e 2003. Nesses dois anos pôde-se notar que o local que mais freqüentemente apresentou este tipo de lesão foi o palato, seguido do lábio e do rebordo alveolar; a comissura labial, entretanto, foi o local menos acometido. Esses achados vão de encontro aos do estudo realizado na Finlândia, em que o rebordo alveolar foi o local mais acometido pela lesão de mucosa, seguido do palato mole e do dorso da língua (AHLBERG *et al*, 1996b) e com os do estudo realizado em três indústrias galvânicas da grande São Paulo, em que o local mais acometido pela lesão de mucosa, em todas as indústrias estudadas, foi a mucosa jugal, seguida do lábio e do palato (ARAÚJO, 1998). Desse modo, pode-se concluir que as lesões registradas neste estudo provavelmente não ocorreram apenas devido à exposição ocupacional, mas também decorrentes do uso de próteses não

funcionais, que provocam danos em tecidos moles. Devido a isso, há necessidade de se rever a qualidade da assistência reabilitadora realizada nos trabalhadores, para que não haja uma potencialização dos riscos à saúde bucal e a possibilidade de um sinergismo entre exposição ocupacional e uso de próteses.

Estudando-se uso e necessidade de prótese em todos os anos, pôde-se notar que o uso de prótese superior foi mais freqüente do que o de prótese inferior. Em compensação, a necessidade de prótese foi maior na arcada inferior do que na superior. Isso provavelmente ocorreu devido à dificuldade de adaptação que as pessoas têm ao uso da prótese na arcada inferior. Esses achados corroboram os de Mahl & Oliveira (2000) e os do segundo levantamento epidemiológico em saúde bucal realizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004).

No presente estudo 57,3% a 62,8% dos trabalhadores usavam algum tipo de prótese na arcada superior, enquanto que 47% a 54,6% faziam uso na arcada inferior. No estudo de Moimaz *et al* (2002), em relação à população adulta de um modo geral, na faixa etária de 35 a 44 anos, 48,8% faziam uso de prótese, se aproximando dos resultados encontrados no presente estudo. Já no segundo levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde, na faixa etária de 35 a 44 anos, na região Nordeste, 47,38% usam algum tipo de prótese na arcada superior e 13,10% na inferior, números que se aproximam com os percentuais de uso no país (48,31% - arcada superior e 13,75% - arcada inferior), sendo esses bem menores do que os encontrados no presente estudo (BRASIL, 2004). Os resultados do Ministério da Saúde provavelmente diferiram bastante dos achados desse estudo devido à falta de acesso da população adulta brasileira a tratamento odontológico, diferindo do que ocorre na

indústria estudada, em que os trabalhadores têm acesso ao tratamento dentro da própria empresa e em rede conveniada.

O tipo de prótese mais utilizado pelos trabalhadores da indústria estudada foi a unitária (21,5% a 26,4%), diferindo dos achados de Silva (2000), no estudo realizado em Diadema, São Paulo, que teve a prótese total como a mais usada (23,01%), em uma população de trabalhadores que tinham acesso a um Programa de Saúde Bucal do Trabalhador, com uma média de 37,9 anos de idade. Esses resultados demonstram que a população estudada possui menor quantidade de dentes perdidos quando comparada com a população de Diadema, já que aquela necessita prioritariamente de prótese unitária, enquanto esta tem uma maior necessidade de prótese total.

No presente estudo, o uso de prótese total na arcada superior variou de 3,4% a 4,7% nos diferentes anos e na inferior variou de 0,4% a 1,1%, sendo a modalidade de prótese menos utilizada em todos os anos, em ambas as arcadas. Esses dados diferem dos encontrados no estudo de Silva (2000), que teve 23,01% da população estudada fazendo uso de prótese total, e do estudo realizado em Rio Claro, São Paulo, em um levantamento epidemiológico em adultos, na faixa etária de 35 a 44 anos, em que 18,81% faziam uso de prótese total superior e 7,9% de total inferior (SILVA *et al*, 2004).

Em relação à necessidade de prótese, 28,6% a 39,9% necessitavam de algum tipo de prótese na arcada superior e 40,2% a 52,8% na inferior. Já no estudo de Moimaz *et al* (2002), o percentual de indivíduos com necessidade de prótese foi de 48,68%. Comparando-se os resultados do presente estudo com os do segundo levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde, que encontrou uma necessidade de prótese na população brasileira de 35,83% na arcada superior e de 70,99% na inferior (BRASIL, 2004), pôde-se perceber um menor percentual de

necessidade de prótese encontrado no presente estudo. Isso provavelmente se deveu ao acesso facilitado dos trabalhadores ao tratamento odontológico, já que a empresa possui cirurgiões-dentistas no local de trabalho.

A grande maioria dos trabalhadores não tinha necessidade de usar prótese em ambas as arcadas. O percentual de indivíduos que não tinham necessidade na arcada superior variou de 60,1% a 71,4%, maior do que o da arcada inferior, que variou de 47,2% a 59,8%. O segundo levantamento realizado pelo Ministério da Saúde constatou que no Brasil, na faixa etária de 35 a 44 anos, 64,17% não tinham necessidade de prótese na arcada superior e 29,01% na inferior (BRASIL, 2004). A prótese que os trabalhadores da indústria estudada mais necessitaram foi a parcial fixa. O estudo realizado na cidade de Diadema, São Paulo, com 113 pessoas constatou que 72,57% não necessitavam de prótese e, em relação à que os trabalhadores mais necessitavam, a prótese de dois elementos ou mais era a requisitada com maior frequência (SILVA, 2000). No estudo realizado pelo Ministério da Saúde, a combinação de próteses era a mais requisitada, seguida da prótese fixa ou parcial removível de mais de um elemento, sendo a prótese total a menos necessária em ambas as arcadas (BRASIL, 2004).

Em geral, os trabalhadores avaliados no presente estudo apresentavam pouca condição de urgência, a condição periodontal mais freqüente foi o cálculo dental, houve um elevado percentual de sextantes sadios em relação à perda de inserção, a maioria dos trabalhadores não apresentava nenhum tipo de lesão de mucosa, porém o tipo mais freqüente foi a lesão vermelha, localizada, na maioria das vezes, no palato. Em relação ao uso e necessidade de prótese, o uso de prótese foi mais freqüente na arcada superior, sendo a unitária a mais usada, enquanto a maior necessidade foi na arcada inferior, sendo a prótese fixa a mais necessitada.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da avaliação dos dados encontrados no presente estudo, pôde-se concluir que o percentual de trabalhadores que apresentaram condição de urgência foi muito baixo, com pequena variação ao longo dos anos. A doença periodontal permaneceu estável, estando controlada nos anos estudados. Houve um aumento no percentual de indivíduos sem alterações de mucosa. Uma grande quantidade de trabalhadores fazia uso e não tinha necessidade de prótese, indicando que o percentual de cobertura assistencial era elevado.

Entretanto, como a doença periodontal destrutiva parece ser uma das principais alterações odontológicas decorrentes da exposição a névoas ácidas, o PSBE precisa investir de forma mais efetiva na redução da doença periodontal, tanto na prevalência quanto na severidade, o que seria de extrema relevância para os trabalhadores. Os indícios da presença de lesões de mucosa decorrentes de próteses mal adaptadas, mais freqüentes no palato, reforçam que a assistência reabilitadora ofertada aos trabalhadores deve melhorar sua qualidade. Além disso, é necessário investir em capacitações continuadas da equipe de saúde bucal em atuação na empresa de forma a aprimorar o diagnóstico das lesões encontradas. Outro elemento fundamental é a necessidade de investimento para que exista uma maior adesão dos trabalhadores ao Programa, na medida em que a realização do exame periódico é muito importante na detecção precoce de alterações ocupacionais na cavidade bucal.

Não há dados disponíveis sobre os resultados do PSBE na área de prevenção, o que impede a análise da efetividade das medidas preventivas propostas, entre elas as atividades educativas, a escovação supervisionada realizada após a revelação de

placa, e a aplicação tópica de flúor. Esses dados permitiriam mensurar o impacto de tais medidas na população, que já se mostrou relevante em outros estudos, com menor custo para a empresa.

Ressalta-se também que são necessárias melhorias na qualidade do sistema de informação em saúde bucal, através de treinamento e capacitação continuada dos profissionais envolvidos no diagnóstico, planejamento e organização das informações. Falhas nesses aspectos impediram a coleta de dados relevantes com relação à doença cárie, por exemplo, e podem ter causado distorções na avaliação de lesões de mucosa.

Por fim, seriam relevantes estudos futuros que associassem a exposição ocupacional e o uso de equipamentos de proteção coletiva ou individual na saúde bucal, para se tratar dos efeitos da exposição a agentes químicos, bem como da eficácia de tais equipamentos, como estímulo para seu fornecimento, pelos empregadores, e para seu uso regular, pelos empregados.

Futuras avaliações ampliadas do PSBE devem envolver a análise das medidas preventivas planejadas, a depuração dos dados existentes e dos procedimentos para a sua coleta; deve incluir informações a respeito de equipamentos de proteção, comparar grupos de trabalhadores expostos e não expostos, analisar os dados existentes a respeito de antecedentes clínicos e familiares, hábitos de vida e higiene bucal dos trabalhadores pesquisados.

Estas serão contribuições valiosas não só para o estudo dos efeitos da exposição a agentes químicos sobre a saúde bucal dos trabalhadores, mas também para o aprimoramento de programas semelhantes.

8 REFERÊNCIAS

AHLBERG, J.; TUOMINEN, R.; MURTOMAA, H. Subsidized dental care improves caries status in male industrial workers. **Commun Dent Oral Epidemiol**, Dinamarca, v. 24, p. 249-252, 1996a.

AHLBERG, J.; TUOMINEN, R.; MURTOMAA, H. Oral mucosal changes and associated factors among male industrial workers with or without access to subsidized dental care. **Acta Odontol Scand**, Oslo, v. 54, p. 217-222, 1996b.

AHLBERG, J.; TUOMINEN, R.; MURTOMAA, H. A 5-year retrospective analysis of employer-provided dental care for Finnish male industrial workers. **Community Dent Oral Epidemiol**, Munksgaard, v. 25, p. 419-422, 1997.

ALMEIDA, Tatiana Frederico. **Exposição ocupacional a névoas ácidas e doença periodontal**. 2005. 100f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

AMIN, W.; AL-OMOUSH, S. A.; HATTAB, F. N. Oral health status of workers exposed to acid fumes in phosphate and battery industry in Jordan. **International Dent J**, v. 51, n. 3, p. 169-174, 2001.

ARAÚJO, Maria Ercília de. **Estudo da prevalência das manifestações bucais decorrentes de agentes químicos no processo de galvanoplastia: sua importância para a área de saúde bucal do trabalhador**. 1998. 127f. Tese (Doutorado em Diagnóstico Bucal) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

AZNAR LONGARES, Guillermina; NAVA, Rodolfo. Riesgos bucodentales de los trabajadores. **Práctica Odontológica**, v. 9, n. 5, p. 10-18, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Fundação Serviços de Saúde Pública. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1988. 137p.

_____. Ministério da Saúde. **Lei 8.080**: dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, set 1990. Disponível em <<http://www.saude.inf.br/legisl/lei8080htm>>. Em 17 set 2004.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003**. Brasília: Coordenação Nacional de Saúde Bucal, 2004. 51p.

- DIESAT. Pelo direito de mastigar. **Trabalho e saúde**, v. 4, n. 1, jan/mar, 1984.
- FERREIRA, Ricardo Alexino. O valor da saúde bucal nas empresas. **Revista da APCD**, v. 49, n. 2, p. 96-107, mar/abr, 1995.
- FRAZÃO, P.; ANTUNES, J. L. F.; NARVAI, P. C. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade. Estado de São Paulo, Brasil, 1998. **Rev Bras Epidemiol**, v. 6, n. 1, p. 49-57, 2003.
- GARRAFA, Volnei. Odontologia do trabalho. **RGO**, v. 34, n. 6, p. 508-512, nov/dez, 1986.
- HAHN, M. J. The dental status of workers on offshore installations in the UK oil and gas industry. **Br Dent J**, v.163, n. 10, p. 262-265, 1987.
- LACERDA, J. T. *et al.* Dental pain as the reason for visiting a dentist in a Brazilian adult population. **Rev Saúde Pública**, v. 38, n. 3, 2004.
- LEANDRINI, José Carlos Dal Secco. **Levantamento das condições de saúde bucal e necessidades de tratamento em pacientes não submetidos a atendimento prévio triados para a Disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade de Ribeirão Preto**. 2002. 159f. Dissertação (Mestrado em Clínica Integrada) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MAHL, Célia Regina Winck; OLIVEIRA, João Regis Um diagnóstico minucioso. **Proteção**. p. 58-61, nov, 2000.
- MASALIN, K. E.; MURTAMAA, H. T.; SIPILÄ, K. P. J. Dental caries risk in relation to dietary habits and dental services in two industrial populations. **J Public Health Dentistry**, v. 54, n. 3, p. 160-166, summer, 1994.
- MASALIN, K. E.; MURTAMAA, H. T.; MEURMAN, J. K. Oral health of workers in the modern Finnish confectionery industry. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 18, p. 126-130, 1990.
- MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 477p.
- MIZOUE, I. R. *et al.* Evaluation of oral health promotion in the workplace: the effects on dental care costs and frequency of dental visits. **Community Dent Oral Epidemiol**, Munksgaard, v. 29, p. 213-219, 2001
- MOIMAZ, S. A. S. *et al.* Prótese dentária – avaliação do uso e necessidade em população adulta. **Rev Paul Odontol**, v. 24, n. 5, p. 31-34, set/out, 2002.
- MOTTA, Reynaldo; TOLEDO, Vera Lopes de. Avaliação dos resultados de trabalho odontológico em uma indústria mecânica S. A. **Rev Bras Odontol**, v. 40, n. 6, p. 21-25, nov/dez, 1983.

MOTTA, Reynaldo; TOLEDO, Vera Lopes de. Avaliação de resultados de plano odontológico implantado em indústria mecânica. **Rev Bras Saúde Ocupacional**, v. 12, n. 46, p. 64-71, abr-jun, 1984.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 3. ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1987.

_____. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1999. 58p.

PETERSEN, Poul Erik. Dental health among workers at a Danish chocolate factory. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 11, p. 337-341, 1983.

_____. Evaluation of a dental preventive program for Danish chocolate workers. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 17, p. 53-59, 1989.

_____. Self-administered use of fluoride among Danish chocolate workers. **Scand J Dent Res**, v. 98, p. 189-191, 1990.

PETERSEN, Poul Erik; GORMSEN, Charlotte. Oral conditions among German battery factory workers. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 19, p. 104-106, 1991.

PETERSEN, Poul Erik; TANASE, Mihaela. Oral health status of an industrial population in Romania. **International Dental J**, v. 47, p. 194-198, 1997.

PINTO, Victor Gomes. **Saúde bucal coletiva**. 4. ed. São Paulo: Editora Santos, 2000. p. 114-116.

PIZZATTO, Eduardo. **A saúde bucal no contexto da saúde do trabalhador: análise dos modelos de atenção**. 2002. 103f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. 728p.

SALES, Antonio Paulo Rêgo. **Atenção à saúde bucal do trabalhador**. 2002. 22f. Monografia (Especialização em Saúde do Trabalhador) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SESI. Serviço Social da Indústria/Departamento Regional da Bahia. **Programa de Saúde Bucal na Empresa- PSBE - Relatório final- Fase piloto**. Salvador-BA, Novembro 2000. 51 p.

_____. Serviço Social da Indústria/Departamento Regional da Bahia. **Manual Operacional do PSBE**. Salvador-BA, 2002. 45 p.

SILVA, D. D.; SOUSA, M. L. R.; WADA, R. S. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 626-631, mar-abr, 2004.

SILVA, Débora Rachel Audebert Delage. **Percepção de condições de saúde bucal em adultos trabalhadores**. 2000. 56f. Dissertação (Mestrado em Serviços de Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, Mônica Moura da Costa e. **Estudo epidemiológico da cárie dentária em população da área urbana, Salvador, Bahia, 1997**. 27f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SOETIARTO, Farida. The relationship between habitual clove cigarette smoking and a specific pattern of dental decay in male bus drivers in Jakarta, Indonésia. **Caries Res**, v. 33, p. 248-250, 1999.

TOMITA, N. E. *et al.* Saúde bucal dos trabalhadores de uma indústria alimentícia do centro-oeste paulista. **Rev FOB**. V. 7, n. ½, p. 67-71, jan/jul, 1999.

TUOMINEN, M.L. *et al.* Tooth surface loss and exposure to organic and inorganic acid fumes in workplace air. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 19, p. 217-220, 1991.

TUOMINEN, Maija; TUOMINEN, Risto. Tooth surface loss and associated factors among factory workers in Finland and Tanzania. **Community Dental Health**, v. 9, p. 143-150, 1992.

WESTERMAN, Bill. Appropriate dental care for employees at the workplace. **Australian Dental Journal**, v. 38, n. 6, p. 471-475, 1993

VIANNA, Maria Isabel Pereira. **Exposição ocupacional a névoas ácidas e alterações bucais**. 2001. 156f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

VIANNA, Maria Isabel Pereira; SANTANA, Vilma Sousa. Exposição ocupacional a névoas ácidas e alterações bucais: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1335-1344, 2001.

VIANNA, M. I. P.; SANTANA, V. S.; LOOMIS, D. Occupational exposures to acid mists and gases and ulcerative lesions of the oral mucosa. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 45, n. 3, p. 238-245, 2004.

ZENZ, C. **Occupational Medicine. Principles and Practical Applications**. 2. ed. Chicago: Yearbook Medical Publishers, 1989.

9 ANEXOS

1 MODELOS DE FICHA DE AVALIAÇÃO

1a – Ano de 1999

Data do exame ___/___/___

Examinador: _____ Início do exame: ___:___ h Final: ___:___ h Duração _____

Identificação

Nome: _____ Data de nascimento: ___/___/___

Matrícula: _____

Idade em anos: _____ Sexo [] (M = Masculino / F = Feminino) Escolaridade _____

Anamnese / Antecedentes

1.1. Antecedentes Familiares (S = Sim / N = Não)

- [] Diabetes
- [] Cardiopatias
- [] Hematopatias
- [] Câncer
- [] Alergias
- [] Outros

Especificar : _____

Antecedentes clínicos (S = Sim / N = Não)

- [] Diabetes
- [] Tensão arterial --- [] 01- Hipotensão / 02 - Hipertensão
- [] Cardiopatias

Especificar : _____

- [] Hematopatias

Especificar : _____

- [] Câncer

Especificar : _____

Terapias : _____

- [] Alergias

Especificar : _____

- [] Respiração Bucal --- [] 01- Transitória / 02 - Permanente [] Outros

Especificar : _____

- [] Em tratamento médico

Especificar : _____

- [] Uso regular de medicamento

Especificar : _____

- [] Gravidez

Idade gestacional : _____ meses

Hábitos de Vida

- [] Tabagismo F = Fumante / N = Não fumante / E = Ex-fumante

Se fumante:

Fuma há quantos anos? _____

Fuma cigarro, charuto ou cachimbo? [] 01-Cigarro / 02-Charuto / 03-Cachimbo / 04-Outros

Quantidade média diária que fuma: _____

Se ex-fumante:

Fumou durante quantos anos? _____

Há quanto tempo deixou de fumar? _____

Fumava cigarro, charuto ou cachimbo? [] 01-Cigarro / 02 – Charuto / 03-Cachimbo / 04 – Outros

Quantidade média diária que fumava: _____

Consome bebida alcoólica? [] (S = Sim / N = Não)

[] Fermentadas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra

[] Destiladas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra

Ex - consumidor de bebida alcoólica? [] (S = Sim / N = Não)

Frequência [] 01-Raramente / 02- Freqüentemente / 03 – Todo dia ou quase / 04- Outra

Consumiu por quanto tempo? _____

Há quanto tempo deixou de consumir? _____

Anamnese Odontológica (S = Sim / N = Não)

[] Consulta periódica ao dentista

Especificar periodicidade : _____

[] Afastamento do trabalho nos últimos 12 meses por problemas odontológicos

Especificar : _____

Tempo de afastamento: _____

[] Consumo de alimentos / bebidas “ doces” entre as refeições

[] Consumo muito freqüente de frutas / sucos cítricos, refrigerantes e bebidas ácidas e/ou gaseificadas.

[] Tipo de escova dental utilizada 01- Macia / 02- Média / 03- Dura / 04- Não sabe

Momentos do dia em que escova os dentes

[] Ao acordar [] Depois do café [] Depois do almoço [] Antes de dormir [] Outro

[] Uso de fio dental Especificar freqüência: _____

[] Bochecho regular com solução fluoretada

[] Aplicação periódica de flúor-gel

[] Consumo doméstico de água fluoretada

Sinais e sintomas orais referidos / últimas 4 semanas (S = Sim / N = Não)

[] Dor

[] Irritação / ardor

[] Prurido

[] Secura

[] Sangramento gengival espontâneo

[] Afta

[] Outro

Especificar: _____

Dados Ocupacionais

Setor: _____

Posto de Trabalho: _____ Especificar período: _____

Cargo / função: _____ Especificar período: _____

Exame Bucal3.1. *Selamento labial* [] (S = Sim / N = Não)3.2. *Oclusão* [] 00- Normal / 01- Má oclusão leve / 02- Má oclusão de moderada a severa3.3. *Articulação - Têmporo - Mandibular (ATM)* [] 00- Normal / 01- Estalido / desvio / 02- Dor associada/ 03- Mobilidade mandibular reduzida3.4. *Uso de prótese* 00- Não usa nenhum tipo de prótese/ 01- Prótese parcial removível ou fixa, incluindo unitárias / 02- Prótese total / 09 – Não registrado

[] Superior

[] Inferior

3.5. *Necessidade de prótese* 00- Não necessita de prótese / 01- Necessidade de reparo em prótese unitária, parcial ou total já existente / 02- Necessidade de prótese parcial removível ou fixa, incluindo as unitárias / 03- Necessidade de prótese total / 09- Não registrado

[] Superior
[] Inferior

3.6. *Lesão de mucosa oral* [] 00- Sem alteração / 01- Ulcerada / 02- Branca / 03- Vermelha / 04- Nodular/ 05- Pigmentada / 06- Vesículo – Bolhosa / 07- Nodular ulcerada / 08- Outra lesão/ 09 – Não registrado

Localização [] 00 – Não se aplica/ 01 – Comissura labial/ 02 – Mucosa jugal/ 03 – Assoalho de boca/ 04 – Língua/ 05 – Palato (duro ou mole)/ 06 – Rebordo alveolar, gengiva livre e/ou inserida/ 07 – Lábio/ 08 – Outra/ 09 – Não registrado.

3.7. *Condição Dental*

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Hígido	09- Pilar de prótese parcial fixa
01- Mancha branca ativa	10- Extração indicada
02- Cariado	11- Extraído por cárie
03- Suspeita de / ou comprometimento pulpar por cárie	12- Extraído por outro motivo
04- Restauração provisória	13- Desmineralização ou desgaste de origem não bacteriana
05- Restaurado com cárie	14- Restaurado por DDONB
06- Restaurado sem cárie	15- Traumatismo
07- Prótese unitária	16- Outra condição não especificada
08- Apoio de prótese parcial removível	17- Excluído

3.8. *Necessidade de tratamento*

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Nenhum	05- Prótese unitária
01- Tratamento para controlar a cárie (controle de placa, fluoroterapia, etc.)	06- Exodontia
02- Restauração	07- Outros tratamentos
03- Tratamento endodôntico / restauração	08- A ser definido posteriormente
04- Raio X para confirmação diagnóstica	

3.9. *Classificação da atividade de cárie* [] 00- Baixa / 01- Moderada / 02- Severa / 03- Não registrado

3.10. *Condição periodontal*

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Saúde periodontal
01- Presença de sangramento gengival sem bolsa registrada à sondagem
02- Presença de cálculo, sem registro de bolsa periodontal
03- Bolsa moderada – 4 – 5mm (margem gengival dentro da faixa preta da sonda)
04- Bolsa profunda – 6mm ou mais (faixa preta não visível)
05- Sextante excluído
06- Sextante excluído
09- Sextante não registrado

3.11. *Condição de urgência* [] 00- Não apresenta condição de urgência / 01- Indivíduo apresenta condição de urgência
02- Não registrado

3.12. *Indicação para especialidade* []

00- Não necessita nenhum tratamento	05- Ortodontia
01- Clínica	06- Cirurgia
02- Periodontia	07- Patologia
03- Endodontia	08- Oclusão
04- Prótese	09- Outra

1b – Anos 2000 e 2001

Nome: _____ Matrícula: _____
 Data do exame: ____/____/____ Sexo [] (M= Masculino/ F= Feminino) Escolaridade _____

Anamnese / Antecedentes

1.1. Antecedentes Familiares (S = Sim / N = Não)

- [] Diabetes
 [] Cardiopatas
 [] Hematopatas
 [] Câncer
 [] Alergias
 [] Outros

Especificar : _____

Antecedentes clínicos (S = Sim / N = Não)

- [] Diabetes
 [] Tensão arterial --- [] 01- Hipotensão / 02 - Hipertensão
 [] Cardiopatas

Especificar : _____

- [] Hematopatas

Especificar : _____

- [] Câncer

Especificar : _____

Terapias : _____

- [] Alergias

Especificar : _____

- [] Respiração Bucal - [] 01- Transitória / 02 - Permanente

- [] Outros

Especificar : _____

- [] Em tratamento médico

Especificar : _____

- [] Uso regular de medicamento

Especificar : _____

- [] Gravidez

Idade gestacional : _____ meses

Hábitos de Vida

- [] Tabagismo F = Fumante / N = Não fumante / E = Ex-fumante

Se fumante:

Fuma há quantos anos ? _____

Fuma cigarro, charuto ou cachimbo ? [] 01-Cigarro / 02-Charuto / 03-Cachimbo / 04-Outros

Quantidade média diária que fuma _____

Se ex-fumante:

Fumou durante quantos anos ? _____

Há quanto tempo deixou de fumar? _____

Fumava cigarro, charuto ou cachimbo ? [] 01-Cigarro / 02 - Charuto / 03-Cachimbo / 04 - Outros

Quantidade média diária que fumava: _____

Consome bebida alcoólica ? [] (S = Sim / N = Não)

- [] Fermentadas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra

- [] Destiladas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra

Ex - consumidor de bebida alcoólica ? [] (S = Sim / N = Não)

Frequência [] 01-Raramente / 02- Freqüentemente / 03 - Todo dia ou quase / 04- Outra

Consumiu por quanto tempo ? _____

Há quanto tempo deixou de consumir ? _____

Anamnese Odontológica (S = Sim / N = Não)

Consulta periódica ao dentista

 Especificar periodicidade : _____

Afastamento do trabalho nos últimos 12 meses por problemas odontológicos

Especificar : _____

Tempo de afastamento: _____

Consumo de alimentos / bebidas “ doces” entre as refeições

Consumo muito freqüente de frutas / sucos cítricos, refrigerantes e bebidas ácidas e/ou gaseificadas.

Tipo de escova dental utilizada 01- Macia / 02- Média / 03- Dura / 04- Não sabe

 Momentos do dia em que escova os dentes

Ao acordar Depois do café Depois do almoço Antes de dormir Outro

Uso de fio dental

Especificar freqüência: _____

Bochecho regular com solução fluoretada

Aplicação periódica de flúor-gel

Consumo doméstico de água fluoretada

Sinais e sintomas orais referidos / últimas 4 semanas (S = Sim / N = Não)

Dor

Irritação / ardor

Prurido

Secura

Sangramento gengival espontâneo

Afta

Outro

Especificar: _____

Dados Ocupacionais

Setor: _____

Posto de Trabalho: _____ Especificar período: _____

Cargo / função: _____ Especificar período: _____

Exame Bucal

3.1. Selamento labial (S = Sim / N = Não)

3.2. Oclusão 00- Normal / 01- Má oclusão leve / 02- Má oclusão de moderada a severa

3.3. Articulação - Têmporo - Mandibular (ATM) 00- Normal / 01- Estalido / desvio / 02- Dor associada
03- Mobilidade mandibular reduzida

3.4. Uso de prótese (00- Não usa / 01- Unitária / 02- Parcial fixa / 03- Parcial removível / 04- Total / 05- Provisória/
06 e 09 – Sem informação)

Superior

Inferior

3.5. Necessidade de prótese (00- Não necessita / 01- Unitária / 02- Parcial fixa / 03- Parcial removível / 04- Total
09 – Sem informação)

Superior

Inferior

Necessidade de substituição (S – Sim/ N - Não)

Especificar: _____

3.6. Lesão de mucosa oral 00- Sem alteração / 01- Ulcerada / 02- Branca / 03- Vermelha /
04- Nodular/ 05- Pigmentada / 06- Vesículo – Bolhosa /
07- Nodular ulcerada / 08- Outra/ 09 – Não registrado

3.7. Condição Dental

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Hígido	09- Pilar de prótese parcial fixa
01- Mancha branca ativa	10- Extração indicada
02- Cariado	11- Extraído por cárie
03- Suspeita de / ou comprometimento pulpar por cárie	12- Extraído por outro motivo
04- Restauração provisória	13- Desmineralização ou desgaste de origem não bacteriana
05- Restaurado com cárie	14- Restaurado por DDONB
06- Restaurado sem cárie	15- Traumatismo
07- Prótese unitária	16- Outra condição não especificada
08- Apoio de prótese parcial removível	17- Excluído

3.8. Necessidade de tratamento

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Nenhum	05- Prótese unitária
01- Tratamento para controlar a cárie (controle de placa, fluoroterapia, etc.)	06- Exodontia
02- Restauração	07- Outros tratamentos
03- Tratamento endodôntico / restauração	08- A ser definido posteriormente
04- Raio X para confirmação diagnóstica	

3.9. Classificação da atividade de cárie [] 00- Baixa / 01- Moderada / 02- Severa / 03- Não registrado

3.10. Condição periodontal

Índice Periodontal Comunitário

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Periodonto Sadio
01- Sangramento gengival
02- Cálculo
03- Bolsa moderada – 4 – 5mm (margem gengival dentro da faixa preta da sonda)
04- Bolsa profunda – 6mm ou mais (faixa preta não visível)
05- Sextante excluído
06- Sextante excluído
09- Sextante excluído

Perda de Inserção Periodontal

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Periodonto Sadio
01- Perda de inserção de 4 – 5mm
02- Perda de inserção de 6 - 8mm
03- Perda de inserção de 9 – 11mm
04- Perda de inserção de 12mm ou mais
05- Sextante excluído
09- Sextante excluído

3.11. Condição de urgência [] 00- Não há condição de urgência / 01- Apresenta condição de urgência / 09- Não registrado.

3.12. Indicação para especialidade []

00- Não necessita nenhum tratamento	05- Ortodontia
01- Clínica	06- Cirurgia
02- Periodontia	07- Patologia
03- Endodontia	08- Oclusão
04- Prótese	09- Outra

1c – Ano 2002

Empresa: _____ Data do exame: __/__/__
 Examinador: _____ Início do exame: __: __ h Final __: __ h Duração: _____

Identificação

Nome: _____ Data de nascimento __/__/__

Matrícula: _____

Idade em anos: _____ Sexo: [] (M= masculino/ F= Feminino) Escolaridade: _____

1. Anamnese / Antecedentes

1.1. Antecedentes Familiares (S = Sim / N = Não)

[] Diabetes

[] Cardiopatias

[] Hematopatias

[] Câncer

[] Alergias

[] Outros

Especificar : _____

Antecedentes clínicos (S = Sim / N = Não)

[] Diabetes

[] Tensão arterial --- [] 01- Hipotensão / 02 - Hipertensão

[] Cardiopatias Especificar : _____

[] Hematopatias Especificar : _____

[] Câncer Especificar : _____

Terapias : _____

[] Alergias Especificar : _____

[] Respiração Bucal --- [] 01- Transitória / 02 - Permanente

[] Outros Especificar : _____

[] Em tratamento médico Especificar : _____

[] Uso regular de medicamento Especificar : _____

[] Gravidez Idade gestacional : _____ meses

Hábitos de Vida

Tabagismo

[] Tabagismo F = Fumante / N = Não fumante / E = Ex-fumante

Se fumante:

Fuma há quanto tempo? _____

Fuma cigarro, charuto ou cachimbo? [] 01-Cigarro / 02-Charuto / 03-Cachimbo / 04-Outros

Quantidade média diária que fuma: _____

Se ex-fumante:

Fumou durante quantos anos? _____

Há quanto tempo deixou de fumar? _____

Fumava cigarro, charuto ou cachimbo? [] 01-Cigarro / 02 - Charuto / 03-Cachimbo / 04 - Outros

Quantidade média diária que fumava: _____

Consumo de bebida alcoólica

- Consome bebida alcoólica? [] (S = Sim / N = Não)
 [] Fermentadas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra
 [] Destiladas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra

Ex - consumidor de bebida alcoólica? [] (S = Sim / N = Não)
 Frequência [] 01-Raramente / 02- Freqüentemente / 03 – Todo dia ou quase / 04- Outra
 Consumiu por quanto tempo ? _____
 Há quanto tempo deixou de consumir ? _____
 Obs: _____

Anamnese Odontológica (S = Sim / N = Não)

- [] Consulta periódica ao dentista Especificar periodicidade : _____
 [] Afastamento do trabalho nos últimos 12 meses por problemas odontológicos
 Especificar : _____ Tempo de afastamento: _____
 [] Consumo de alimentos / bebidas “ doces” entre as refeições
 [] Consumo muito freqüente de frutas / sucos cítricos, refrigerantes e bebidas ácidas e/ou gaseificadas.
 [] Tipo de escova dental utilizada 01- Macia / 02- Média / 03- Dura / 04- Não sabe
 Momentos do dia em que escova os dentes
 [] Ao acordar [] Depois do café [] Depois do almoço [] Antes de dormir [] Outro
 [] Uso de fio dental Especificar freqüência: _____
 [] Bochecho regular com solução fluoretada
 [] Aplicação periódica de flúor-gel
 [] Consumo doméstico de água fluoretada

Sinais e sintomas orais referidos / últimas 4 semanas (S = Sim / N = Não)

- [] Dor
 [] Irritação / ardor
 [] Prurido
 [] Secura
 [] Sangramento gengival espontâneo
 [] Afta
 [] Outro Especificar: _____

Dados Ocupacionais

Ocupação: _____ Data de admissão: ___/___/___
 Cargo / função: _____ Especificar período: _____
 Setor: _____ Posto de Trabalho: _____ Especificar período: _____

Exposições conhecidas: _____

Exame Bucal

- 3.1. Selamento labial [] (S = Sim / N = Não)
 3.2. Oclusão [] 00- Normal / 01- Má oclusão leve / 02- Má oclusão de moderada a severa
 3.3. Articulação - Têmporo - Mandibular (ATM) [] (00- Normal / 01- Estalido / desvio / 02- Dor associada/
 03- Mobilidade mandibular reduzida)
 3.4. Uso de prótese (00- Não usa / 01- Unitária / 02- Parcial fixa / 03- Parcial removível / 04- Total / 05-
 Provisória/ 09 – Sem informação)
 [] Superior
 [] Inferior

3.5. Necessidade de prótese (00- Não necessita / 01- Unitária / 02- Parcial fixa / 03- Parcial removível / 04- Total/ 09 – Sem informação)

[] Superior

[] Inferior

[] Necessidade de substituição (S= Sim/ N= Não)

Especificar: _____

3.6. Lesão de mucosa oral [] 00- Sem alteração / 01- Ulcerada / 02- Branca / 03- Vermelha / 04- Nodular/ 05- Pigmentada / 06- Vesículo – Bolhosa / 07- Nodular ulcerada / 08- Outra/ 09 -Não registrado

Obs.: _____

3.7. Condição Dental

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Hígido	09- Pilar de prótese parcial fixa
01- Mancha branca ativa	10- Extração indicada
02- Cariado	11- Extraído por cárie
03- Suspeita de / ou comprometimento pulpar por cárie	12- Extraído por outro motivo
04- Restauração provisória	13- Desmineralização ou desgaste de origem não bacteriana
05- Restaurado com cárie	14- Restaurado por DDONB
06- Restaurado sem cárie	15- Traumatismo
07- Prótese unitária	16- Outra condição não especificada
08- Apoio de prótese parcial removível	17- Excluído

3.8. Necessidade de tratamento

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Nenhum	05- Prótese unitária
01- Tratamento para controlar a cárie (controle de placa, fluoroterapia, etc.)	06- Exodontia
02- Restauração	07- Outros tratamentos
03- Tratamento endodôntico / restauração	08- A ser definido posteriormente
04- Raio X para confirmação diagnóstica	

3.9. Classificação da atividade de cárie [] 00- Baixa / 01- Moderada / 02- Severa / 03- Não registrado

3.10. Condição periodontal

Índice Periodontal Comunitário

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Periodonto Sadio
01- Sangramento gengival
02- Cálculo
03- Bolsa moderada – 4 – 5mm (margem gengival dentro da faixa preta da sonda)
04- Bolsa profunda – 6mm ou mais (faixa preta não visível)
05- Sextante Excluído
06- Sextante Excluído
09- Sextante Excluído

Perda de Inserção Periodontal

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Periodonto Sadio
01- Perda de inserção de 4 - 5mm
02- Perda de inserção de 6 – 8mm
03- Perda de inserção de 9 - 11mm
04- Perda de inserção de 12mm ou mais
05- Sextante excluído
09- Sextante excluído

3.11. Condição de urgência [] 00- Não há condição de urgência / 01- Apresenta condição de urgência / 09- Não registrado.

3.12. Indicação para especialidade []

00- Não necessita nenhum tratamento	05- Ortodontia
01- Clínica	06- Cirurgia
02- Periodontia	07- Patologia
03- Endodontia	08- Oclusão
04- Prótese	09- Outra

1d – Ano 2003

Empresa: _____ Data do exame: ___/___/___
 Examinador: _____ Início do exame: ___:___ h Final ___:___ h Duração: _____

Identificação

Nome: _____ Data de nascimento: ___/___/___

Matrícula: _____

Idade em anos: _____ Sexo: [] (M= masculino/ F= Feminino) Escolaridade: _____

1. Anamnese / Antecedentes

1.1. Antecedentes Familiares (S = Sim / N = Não)

- [] Diabetes
 [] Cardiopatias
 [] Hematopatias
 [] Câncer
 [] Alergias
 [] Outros

Especificar : _____

Antecedentes clínicos (S = Sim / N = Não)

- [] Diabetes
 [] Tensão arterial --- [] 01- Hipotensão / 02 - Hipertensão
 [] Cardiopatias Especificar : _____
 [] Hematopatias Especificar : _____
 [] Câncer Especificar : _____

Terapias : _____

- [] Alergias Especificar : _____
 [] Respiração Bucal --- [] 01- Transitória / 02 - Permanente
 [] Outros Especificar : _____
 [] Em tratamento médico Especificar : _____
 [] Uso regular de medicamento Especificar : _____
 [] Gravidez Idade gestacional : _____ meses

Hábitos de Vida

Tabagismo

- [] Tabagismo F = Fumante / N = Não fumante / E = Ex-fumante

Se fumante:

Fuma há quanto tempo? _____

Fuma cigarro, charuto ou cachimbo? [] 01-Cigarro / 02-Charuto / 03-Cachimbo / 04-Outros

Quantidade média diária que fuma: _____

Se ex-fumante:

Fumou durante quantos anos? _____

Há quanto tempo deixou de fumar? _____

Fumava cigarro, charuto ou cachimbo? [] 01-Cigarro / 02 – Charuto / 03-Cachimbo / 04 – Outros
Quantidade média diária que fumava: _____

Consumo de bebida alcoólica

Consome bebida alcoólica? [] (S = Sim / N = Não)
[] Fermentadas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra
[] Destiladas [] Frequência 01-Raramente / 02-Freqüentemente / 03-Todo dia ou quase / 04-Outra

Ex - consumidor de bebida alcoólica? [] (S = Sim / N = Não)
Frequência [] 01-Raramente / 02- Freqüentemente / 03 – Todo dia ou quase / 04- Outra
Consumiu por quanto tempo? _____
Há quanto tempo deixou de consumir? _____
Obs: _____

Anamnese Odontológica (S = Sim / N = Não)

[] Consulta periódica ao dentista Especificar periodicidade : _____
[] Afastamento do trabalho nos últimos 12 meses por problemas odontológicos
Especificar : _____ Tempo de afastamento: _____
[] Consumo de alimentos / bebidas “ doces” entre as refeições
[] Consumo muito freqüente de frutas / sucos cítricos, refrigerantes e bebidas ácidas e/ou gaseificadas.
[] Tipo de escova dental utilizada 01- Macia / 02- Média / 03- Dura / 04- Não sabe
Momentos do dia em que escova os dentes
[] Ao acordar [] Depois do café [] Depois do almoço [] Antes de dormir [] Outro
[] Uso de fio dental Especificar freqüência: _____
[] Bochecho regular com solução fluoretada
[] Aplicação periódica de flúor-gel
[] Consumo doméstico de água fluoretada

Sinais e sintomas orais referidos / últimas 4 semanas (S = Sim / N = Não)

[] Dor
[] Irritação / ardor
[] Prurido
[] Secura
[] Sangramento gengival espontâneo
[] Afta
[] Outro Especificar: _____

Dados Ocupacionais

Ocupação: _____ Data de admissão: ___/___/___
Cargo / função: _____ Especificar período: _____
Setor: _____ Posto de Trabalho: _____ Especificar período: _____

Exposições conhecidas: _____

Exame Bucal

3.1. Selamento labial [] (S = Sim / N = Não)

3.2. Oclusão [] 00- Normal / 01- Má oclusão leve / 02- Má oclusão de moderada a severa

3.3. Articulação - Têmporo - Mandibular (ATM) [] (00- Normal / 01- Estalido / desvio / 02- Dor associada/
03- Mobilidade mandibular reduzida)

3.4. Uso de prótese (00- Não usa / 01- Unitária / 02- Parcial fixa / 03- Parcial removível / 04- Total / 05- Provisória/ 09 – Sem informação)

- [] Superior
 [] Inferior

3.5. Necessidade de prótese (00- Não necessita / 01- Unitária / 02- Parcial fixa / 03- Parcial removível / 04- Total/ 09 – Sem informação)

- [] Superior
 [] Inferior
 [] Necessidade de substituição (S= Sim/ N= Não)

Especificar: _____

3.6. Lesão de mucosa oral [] (00- Sem alteração / 01- Ulcerada / 02- Branca / 03- Vermelha / 04- Nodular/ 05- Pigmentada / 06- Vesículo– bolhosa / 07- Nodular ulcerada / 08- Outra/ 09 -Não registrado)

Obs.: _____

Localização da lesão [] (01 - Comissura labial/ 02 – Mucosa jugal/ 03 – Assoalho de boca/ 04 – Língua/ 05 – Palato/ 06 – Rebordo alveolar-gengival/ 07 – Lábio/ 08 – Outra).

Tipo de base [] (01 – Pediculada/02 – Sésil) Superfície [] (01 – Lisa/ 02 – rugosa)

Consistência [] 01 – Firme/ 02 – Flácida

Fator desencadeante [] 01 – Trauma/ 02 – Contato com substâncias/ 03 – Outro/ 04 – Impossível determinar

Tempo de duração da lesão _____

3.7. Condição Dental

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Hígido	09- Pilar de prótese parcial fixa
01- Mancha branca ativa	10- Extração indicada
02- Cariado	11- Extraído por cárie
03- Suspeita de / ou comprometimento pulpar por cárie	12- Extraído por outro motivo
04- Restauração provisória	13- Desmineralização ou desgaste de origem não bacteriana
05- Restaurado com cárie	14- Restaurado por DDONB
06- Restaurado sem cárie	15- Traumatismo
07- Prótese unitária	16- Outra condição não especificada
08- Apoio de prótese parcial removível	17- Excluído

3.8. Necessidade de tratamento

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Nenhum	05- Prótese unitária
01- Tratamento para controlar a cárie (controle de placa, fluoroterapia, etc.)	06- Exodontia
02- Restauração	07- Outros tratamentos
03- Tratamento endodôntico / restauração	08- A ser definido posteriormente
04- Raio X para confirmação diagnóstica	

3.9. Classificação da atividade de cárie [] 00- Baixa / 01- Moderada / 02- Severa / 03- Não registrado

3.10. Condição periodontal

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

00- Periodonto Sadio
01- Sangramento gengival
02- Cálculo
03- Bolsa moderada – 4 – 5mm (margem gengival dentro da faixa preta da sonda)
04- Bolsa profunda – 6mm ou mais (faixa preta não visível)
05- Perda de inserção de 4 – 5mm
06- Perda de inserção de 6 - 8mm
07 – Perda de inserção de 9 – 11mm
08 – Perda de inserção de 12mm ou mais
09- Sextante Excluído

3.11. Condição de urgência [] 00- Não há condição de urgência / 01- Apresenta condição de urgência / 09- Não registrado.

3.12. Indicação para especialidade []

00- Não necessita nenhum tratamento	05- Ortodontia
01- Clínica	06- Cirurgia
02- Periodontia	07- Patologia
03- Endodontia	08- Oclusão
04- Prótese	09- Outra

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)