UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

BRUNO CALZAVARA

**Condição de saúde bucal em colaboradores de empresas da cidade
e região de Bauru - SP**

BAURU
2013

BRUNO CALZAVARA

**Condição de saúde bucal em colaboradores de empresas de bateria
da cidade e região de Bauru - SP**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas, na área de concentração Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Arsenio Sales Peres

BAURU
2013

C139c Calzavara, Bruno
Condição de saúde bucal em colaboradores de
empresas de bateria da cidade e região de Bauru - SP
/ Bruno Calzavara. – Bauru, 2013.
122 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Prof. Dr. Arsenio Sales Peres

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 48495
Data: 27/06/2012

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha família:

Minha grande parceira e namorada Marina Zulian Delázari

Meus pais Fábio Ghirardello Calzavara e Eliana Aparecida Melaré

Meu irmão Felipe Calzavara

*Meus avós maternos José Melaré (in memoriam) e Maria Helena
Bacelar Melaré*

*Meus avós paternos José Calzavara e Carmem Ghirardello
Calzavara.*

*Graças a vocês e por vocês que me empenho para ser
melhor a cada dia!*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus que em sua grandeza e sabedoria sempre me guiou e me protegeu em todos os caminhos de minha vida.

A Marina Zulian Delázari, por sempre estar ao meu lado, por me dar força, por me proporcionar bons conselhos, por ter paciência nos momentos difíceis e por me ajudar de todas as formas possíveis para que esse trabalho fosse feito.

Aos meus pais, Fábio Ghirardello Calzavara e Eliana Aparecida Melaré, por sempre me ajudarem, por me ensinarem ser uma pessoa digna e responsável e por sempre me estimularem a buscar meus objetivos.

Aos meus avós – José Melaré (in memoriam) e Maria Helena Bacelar Melaré e José Calzavara e Carmem Ghirardello Calzavara - e irmão, Felipe Calzavara, por me proporcionarem momentos de descontração para que, no dia seguinte, estivesse pronto para continuar minha jornada.

A Eliane Aparecida Zulian Delázari, Carlos Alberto Benjamin Delázari e Marília Zulian Delázari pelo carinho e consideração com o qual sempre fui recebido em sua casa, acima de tudo por sempre me tratarem como se fosse filho e irmão.

A Gustavo Orlandeli Marques por me ajudar a fortalecer mente e espírito a fim de ter calma para superar qualquer obstáculo em minha vida.

Ao meu orientador, Professor Doutor Arsenio Sales Peres pela dedicação, grande ajuda e paciência, fundamentais para a concretização desse trabalho.

Aos professores que compuseram a banca examinadora, assim como aos seus suplentes, por dedicarem seu tempo e atenção.

À Professora Doutora Silvia Helena de Carvalho Sales Peres pela ajuda e disponibilidade nos momentos em que precisei.

Ao Professor Doutor José Roberto Pereira Lauris, pela grande ajuda, principalmente na análise estatística dos dados coletados.

Aos outros Professores da área de concentração de Odontologia em Saúde Coletiva por todo suporte que recebi durante o mestrado.

Aos meus colegas de mestrado por me proporcionarem momentos de descontração na hora das festas e uma braço amigo na hora do trabalho.

A todos os funcionários da biblioteca, em especial Maristela Petenuci Ferrari, por esclarecer as dúvidas e problemas que tive.

A todos meus professores de graduação pelas excelentes aulas que tive a oportunidade de assistir, pela orientação e pela minha formação como cirurgião dentista.

Aos professores da Faculdade de Odontologia de Bauru pelo grande empenho e dedicação em formar excelentes profissionais.

A todos os funcionários da Faculdade de Odontologia de Bauru, por proporcionar a manutenção dos prédios, dos jardins, da alimentação, do atendimento, e todos aqueles que garantem o funcionamento dessa grande instituição.

À Faculdade de Odontologia de Bauru- USP, na figura de seu diretor, Prof. Dr. José Carlos Pereira, e vice-diretora, Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado, que me proporcionou grande crescimento pessoal, científico e profissional em minha formação.

Às empresas e aos seus funcionários, que aceitaram participar desse trabalho.

Aos meus amigos que caminharam junto comigo durante a faculdade e mestrado e com os quais pude compartilhar vários momentos de aflições e alegrias.

A todas as pessoas, que por esquecimento ou falha minha não tenham sido citadas, cujas participações foram relevantes para a execução dessa dissertação.

“Não há despertar de consciência sem dor. As pessoas farão de tudo, chegando aos limites do absurdo para evitar enfrentar a sua própria alma. NINGUÉM SE TORNA ILUMINADO POR IMAGINAR FIGURAS DE LUZ, MAS SIM POR TORNAR CONSCIENTE A ESCURIDÃO.”

Carl Jung

RESUMO

As empresas brasileiras se vêm diante de uma nova situação em relação aos seus colaboradores. Os funcionários precisam de qualidade de vida e saúde para desempenharem suas funções com excelência, e isso inclui saúde bucal. A produtividade de uma empresa está ligada à condição de saúde bucal dos trabalhadores, se esta não é satisfatória, é provável que os índices de absenteísmo e de acidentes de trabalho aumentem, gerando queda de produtividade. A Odontologia do Trabalho é uma especialidade odontológica responsável por estudar, interpretar e solucionar os diferentes problemas bucais que podem acometer os trabalhadores. Cárie dentária, doença periodontal e desgaste dentário são alguns deles, sendo capazes de comprometer sua qualidade de vida e capacidade produtiva. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as condições de saúde bucal, por meio da análise dos índices CPOD, IPC, PIP e IDD em trabalhadores brasileiros de 2 empresas de bateria automobilística da região de Bauru – SP. Para isso, foi realizada uma coleta de dados composta por 2 fases: aplicação de um questionário socioeconômico, com perguntas sobre condições sociais, morbidade bucal, uso de serviços odontológicos, auto percepção e impactos em saúde bucal e um exame clínico. Segundo os resultados, pode-se constatar que a média para o CPOD foi de $8,49 \pm 5,71$. Em relação ao índice IPC, 22,4% da amostra mostrou-se livre de problemas periodontais, em 56,7% foi detectada a presença de cálculo, e 17,9% e 1,5% apresentaram bolsa periodontal de 4 a 5mm e mais de 6mm respectivamente. O desgaste dentário em esmalte foi encontrado em 19% dos sujeitos, enquanto que o desgaste em dentina ocorreu em 70% dos trabalhadores. Tratando-se dos dados socioeconômicos, observou-se que 42,54% pertencem à classe média, 36% têm renda familiar mensal de R\$ 1521,00 a R\$2600,00, 49% completaram o 2º grau do ensino médio e 45% moram em casa própria quitada. A média de idade encontrada foi de 33,23 anos $\pm 9,62$. Cerca de 88,06% da amostra era composta por homens e 11,94% por mulheres. As condições de saúde bucal dos trabalhadores das empresas estudadas é melhor que a média nacional, mas ainda não pode-se dizer que é satisfatória.

Palavras-chave: Odontologia do Trabalho. Saúde bucal. Epidemiologia. Saúde do trabalhador.

ABSTRACT

Oral health status of employees in companies of the city and region of Bauru - SP

Brazilian companies are faced with a new situation with respect to its employees. Workers of a company need quality of life and health to perform their duties with excellence, and that includes oral health. The productivity of a company is related to oral health status of workers, if this is not satisfactory, it is likely that rates of absenteeism and workplace accidents increase, leading to reduce of the productivity. Labor Dentistry is a dental specialty responsible for studying, interpreting and solving the several oral problems that can affect workers. Dental caries, periodontal disease and tooth wear are some of them, being able to compromise their quality of life and productive capacity. The aim of this study was to evaluate the oral health status, through the analysis of DMFT, CPI, CAL and DWI in workers of 2 Brazilian automotive battery companies in the region of Bauru - SP. For this, was performed a data collection consists of 2 phases: application of a socioeconomic questionnaire, including questions on social conditions, oral morbidity, use of dental services, self-perception and oral health impacts and a clinical examination. According to the results, it can be seen that the DMFT average was 8.49 ± 5.71 . Regarding the CPI index, 22.4% of the sample was free of periodontal diseases, in 56.7% was detected calculus, and 17.9% and 1.5% had a periodontal pocket of 4 to 5mm and more than 6mm respectively. The tooth wear in enamel was found in 19% of subjects, whereas in dentin occurred in 70% of workers. In the case of socioeconomic data, we found that 42.54% belong to the middle class, 36% have monthly family income of R\$ 1,521.00 to R\$ 2,600.00, 49% completed the 2nd grade of high school and 45% live in their own house paid off. The mean age was $33.23 \text{ years} \pm 9.62$. Approximately 88.06% of the sample were men and 11.94% were women. The oral health status of employees of the companies studied is better than the national average, but still can not be said it is satisfactory.

Key words: Occupational dentistry, oral health, epidemiology, occupational health

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Comparação entre o número e porcentagem de indivíduos em relação ao gênero	62
Gráfico 2 - Média do CPOD encontrado, com divisão das médias de cada um dos seus componentes.....	69
Gráfico 3 - Distribuição das médias de CPOD por faixa etária	70
Gráfico 4 - Porcentagem de sujeitos livres de cárie, com pelos menos um dente cariado, com pelo menos 1 dente perdido e com pelo menos 1 dente restaurado	71
Gráfico 5 - Distribuição da porcentagem das diferentes categorias do índice IPC.....	72
Gráfico 6 - Porcentagem do total de indivíduos com sangramento gengival após sondagem e total de indivíduos com cálculo	73
Gráfico 7 - Distribuição das porcentagens das diferentes categorias do índice PIP	74
Gráfico 8 - Distribuição da porcentagem dos diferentes tipos de desgaste encontrados na amostra de trabalhadores	75

LISTA DE TABELAS E QUADROS

- TABELAS

Tabela 1 - Média da idade da amostra.....	62
Tabela 2 - Faixa etária	62
Tabela 3 - Distribuição das classes sociais em porcentagem	65
Tabela 4 - Percentual das respostas apresentadas pelos sujeitos de pesquisa em relação às perguntas 3.a, 3.b e 3.c da segunda etapa do questionário	66
Tabela 5 - Percentual das respostas apresentadas pelos sujeitos de pesquisa em relação às perguntas 4.b da terceira etapa do questionário.....	68
Tabela 6 - Média de dentes permanentes cariados, obturados, perdidos, hígidos, presentes e composição percentual do CPOD.....	70
Tabela 7 - Distribuição da porcentagem do desgaste em esmalte e dentina entre os dentes e porcentagem total de dentes com desgaste.....	75

- QUADROS

Quadro 1 - Índice CPOD	55
Quadro 2 - Necessidade de tratamento	55
Quadro 3 - Índice periodontal comunitário (IPC)	56
Quadro 4 - Perda de inserção periodontal (PIP)	57
Quadro 5 - Índice de desgaste dentário (IDD).....	57

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CPOD	Dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
IPC	Índice periodontal comunitário
PIP	Perda de inserção periodontal
IDD	Índice de desgaste dentário
DMFT	Decayed, missing, filled teeth
CPI	Community periodontal index
CAL	Clinical attachment loss
DWI	Dental wear index
JCE	Junção Cimento - Esmalte
ATM	Articulação Têmporo - Mandibular
ANEO	Assembleia Nacional de Especialidades Odontológicas
CFO	Conselho Federal de Odontologia
SUS	Sistema Único de Saúde
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
NR	Norma Regulamentadora
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
FOB - USP	Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo
SP	São Paulo
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
OMS	Organização Mundial da Saúde
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PIB	Produto Interno Bruto
Rais	Relação Anual de Informações Sociais
EUA	Estados Unidos da América
mm	Milímetro
R\$	Real ou reais
n	Frequência (número de indivíduos da amostra)
%	Porcentagem
Sr(a)	Senhor / Senhora
et al.	E outros (abreviatura de “et alli”)
apud	Citado por
±	Desvio padrão
pH	Potencial Hidrogeniônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1	Saúde e Saúde Bucal.....	21
2.2	Saúde Ocupacional	24
2.3	Saúde Bucal Ocupacional	29
2.4	Odontologia do Trabalho	35
3	PROPOSIÇÃO	41
4	MATERIAL E MÉTODOS	45
4.1	Aspectos Éticos	47
4.2	Composição da amostra.....	47
4.2.1	Seleção das empresas	47
4.2.2	Seleção dos trabalhadores	48
4.3	Delineamento do estudo.....	49
4.4	Processo de calibração dos examinadores	49
4.5	Aplicação do questionário	50
4.5.1	Primeira etapa do questionário.....	50
4.5.2	Segunda e terceira etapas do questionário	51
4.5.3	Hierarquização dos voluntários em classes sociais.....	51
4.6	Exame bucal.....	54
4.7	Códigos e critérios utilizados.....	54
4.7.1	Cárie dentária – Índice CPOD	54
4.7.2	Doença periodontal - IPC / PIP.....	56
4.7.2.1	Índice periodontal comunitário (IPC – OMS, 1997)	56
4.7.2.2	Perda de inserção periodontal (PIP - OMS, 1997)	57
4.7.3	Desgaste dentário - IDD	57
4.8	Análise estatística dos dados	58

5	RESULTADOS.....	59
5.1	Caracterização da amostra	61
5.2	Dados socioeconômicos, de morbidade bucal e sobre autopercepção.....	63
5.2.1	Situação Socioeconômica	63
5.2.2	Morbidade bucal referida e uso de serviços odontológicos	65
5.2.3	Autopercepção e impactos em saúde bucal.....	67
5.3	Dados Odontológicos	69
5.3.1	CPOD	69
5.3.2	IPC e PIP.....	71
5.3.3	IDD	74
6	DISCUSSÃO	77
6.1	População	79
6.2	CPOD	80
6.3	IPC e PIP.....	83
6.4	IDD	86
6.5	Limitações	89
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS.....	95
	APÊNDICES.....	109
	ANEXOS	117

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos nas mais variadas áreas do conhecimento permitiram que as pessoas vivessem mais e com mais qualidade. A competitividade do mundo capitalista é o fator responsável para que novas descobertas continuem ocorrendo. Com isso, as grandes companhias estão, cada vez mais, buscando meios de aumentar sua produtividade e qualidade, garantindo sua sobrevivência em um mercado comercial altamente competitivo. Além do investimento tecnológico, o investimento humano é fundamental para a estabilidade produtiva de uma empresa.

Ultimamente, grandes empresários estão implantando programas para melhorar a qualidade de vida de seus funcionários, por acreditar que o investimento em seus colaboradores é um fator necessário para o aumento do lucro. Esse pensamento remete que a valorização dos recursos humanos dentro de uma companhia é um detalhe diferencial dentro de sua cadeia produtiva, acarretando o melhor desempenho desta e, conseqüentemente, o aumento da produtividade.

A relação entre trabalho e saúde do trabalhador já era observada desde épocas antigas, sendo, até mesmo, encontrados registros do tema em papiros egípcios. Entretanto, nos primórdios da atividade laborativa humana, essa relação não recebia a devida atenção das sociedades da época. Durante os tempos de escravidão e servidão, havia uma concepção de naturalização do trabalho e de suas conseqüências para a vida humana: enquanto as classes dominantes difundiam a ideia de que o trabalho era uma punição e que os trabalhadores eram peças naturais que pertenciam à terra, os trabalhadores executavam suas tarefas em péssimas condições, comprometendo, muitas vezes, sua saúde e integridade física sem nenhuma oposição (GOMEZ; COSTA, 1997).

Com o advento da Revolução Industrial, a burguesia detentora dos meios de produção tinha como seu objetivo único a obtenção de lucro, sujeitando as classes proletárias a jornadas de trabalho exaustivas, baixas remunerações e condições de trabalho degradantes. Assim, mais uma vez a saúde do trabalhador foi negligenciada em prol da riqueza das classes dominantes. Todavia, a euforia e obsessão da Revolução Industrial tornaram o trabalho tão maçante para o ser humano, que se fez necessária a preocupação de fornecer serviços de saúde ao

trabalhador, do contrário seria inviável a manutenção do processo produtivo da época. Em prol disso, surge a especialidade de Medicina do Trabalho na Inglaterra, oferecendo assistência médica nos próprios locais de trabalho, ou próximos a estes, aos trabalhadores (MENDES; DIAS, 1991).

No Brasil, em resultado da luta da classe trabalhadora, em 1919 é elaborada a primeira lei relevante destinada a intervir na relação entre saúde e trabalho: a Lei 3724/19, a Lei de Acidentes de Trabalho. Em seguida, durante a vigência do governo de Getúlio Vargas, foi criado o Ministério do Trabalho e a Inspetoria de Higiene e Segurança do Trabalho cuja função era orientar, coordenar e controlar as atividades relacionadas à segurança e à medicina do trabalho (MIDORIKAWA, 2000).

A partir disso, houve um aumento da preocupação da saúde do trabalhador, ao mesmo tempo em que esta foi conquistando cada vez mais seu espaço com o surgimento das Normas Regulamentadoras (NR), com a implementação dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), com a elaboração da Constituição Federal de 1988 – que disciplina ser competência do Sistema Único de Saúde (SUS) executar ações relacionadas à saúde do trabalhador –, e com a elaboração da Lei Orgânica da Saúde, em 1999, que tem como princípios a universalidade, a equidade e a integralidade das ações e serviços de saúde a todos os cidadãos brasileiros, inclusive a responsabilidade das pessoas, da família, da sociedade e das empresas (CROSATO, 2006).

No entanto, a sede capitalista de sempre obter lucros máximos converge esforços em obtenção de novas tecnologias e recursos materiais, e negligencia a devida atenção destinada para a saúde do trabalhador. O novo Espírito do Capitalismo, remetidos a este ensaio, reservará os olhares a uma ferramenta de apoio, um fomento, que invariavelmente designa de “capitalistas” como os principais atores responsáveis pela acumulação e pelo crescimento do capital e ignoram a chance de resgatar o escape permitido pelos próprios mandatários quando não beneficiam seus colaboradores com o pensamento de produzir lucros máximos. O equívoco no raciocínio e a visão míope do empresariado relegam a saúde bucal e formata um prejuízo elíptico.

É chegado o momento do *stop loss*!

É necessário que os colaboradores trabalhem com segurança e saúde, tanto sistêmica quanto bucal. A preocupação das empresas brasileiras em relação à condição bucal de seus empregados é um fato que não deve ser ignorado, o que faz com que estudos sejam necessários para identificar quais os problemas bucais presentes nos funcionários dessas empresas, visando à recuperação da sua saúde e capacidade produtiva desses trabalhadores (LAMAS; BLANK; CALVO, 2008).

2 Revista da Literatura

2 REVISTA DA LITERATURA

2.1 Saúde e Saúde Bucal

A Constituição Federal da República Federativa do Brasil disciplina em seu artigo 196: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. A Lei Orgânica da Saúde, em seu artigo segundo fixa que: “A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício”. Nessas duas leis, o Brasil não define o termo saúde, porém mostra a preocupação de que todos os brasileiros têm direito a ela e que o Estado tomara medidas para promovê-la, protegê-la e recuperá-la, assim como medidas que tenham por objetivo a redução dos riscos de doença.

Desde a antiguidade, há uma preocupação do homem em relação a sua saúde. Nessas épocas primitivas, acreditava-se que a saúde estava relacionada com a vontade dos deuses. Com o passar dos anos, o termo saúde foi evoluindo, sendo gradativamente incorporados novos conceitos a ele. Durante o século XX, o conceito de saúde limitava-se à integridade e bem estar físicos (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 1991 apud CROSATO, 2006). No final do mesmo século, a compreensão do termo saúde passou a ter um novo entendimento, sendo que saúde incorporaria não só a integridade física como também as relações sociais que regem a vida de um indivíduo. Nesse aspecto, o conceito extrapolaria o corpo físico do ser humano e passaria a abranger também as relações deste com a sociedade em que vive (CROSATO, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde não se caracteriza apenas pela ausência de doenças, mas sim por um estado de completo bem-estar físico, mental e social.

Entretanto, atualmente, há um questionamento sobre o modelo de saúde proposto pela OMS. Alguns autores afirmam que essa definição era avançada para a época em que foi realizada, porém é, no momento atual, irreal e ultrapassada (SEGRE; FERRAZ, 1997). Para Dejours (1986), esse estado de completo bem-estar

proposto pela OMS não existe, sendo uma visão idealizada, uma ilusão ou utopia, a qual o homem tem esperanças de atingir, assim como uma meta ou objetivo, é um estado desejável do qual o ser humano tenta se aproximar. Assim, o mesmo autor faz uma crítica à dificuldade de definição do bem-estar, pois mesmo que todos tenham uma certa noção do seu significado, este aparece ainda de forma imprecisa e vaga.

Caponi (1997) critica a definição da OMS em relação ao caráter fixo aplicado de maneira geral. O autor afirma que a saúde de um indivíduo deve ser vista como um assunto ligado a esse mesmo indivíduo, livre de qualquer padronização e de qualquer determinação fixa e pré-estabelecida, ou seja, a concepção de saúde é subjetiva, sendo que algumas pessoas podem pensar estarem vivendo em um estado de bem-estar, enquanto outras podem classificar esse mesmo estado como não saudável.

Nesse sentido, Nadanovsky (2000 apud CROSATO, 2006) afirma que a responsabilidade da manutenção e melhora da saúde de cada um é inerente ao próprio indivíduo, cabendo a ele determinar o estilo de vida que deseja para atingir o intento. Todavia, para que esse indivíduo seja apto a fazer boas escolhas, é necessário que ele tenha conhecimento do comportamento e dos hábitos capazes de comprometer a sua integridade física e emocional.

Reis e Ribeiro (2003 apud TOGNA, 2010) afirmam que o estado integral de saúde é formado pelo equilíbrio dinâmico de 4 variáveis que, se mensuradas, permitem a obtenção de dados para o planejamento de estratégias e programas de ação com o objetivo de melhorar a condição de saúde. Sejam elas a biologia, o ambiente – físico, biológico e socioeconômico -, serviços de saúde e estilo de vida.

Assumpção (2004 apud CROSATO, 2006), em uma visão mais moderna, considera saúde como o resultado de um relativo equilíbrio das formas e funções do organismo entre as forças que tendem a perturbá-lo e seu constante ajustamento e adaptação a essas forças, sendo essa adaptação considerada uma resposta ativa do corpo no sentido de retomar às suas condições normais.

Assim, há de se crer que a saúde sistêmica está diretamente relacionada à saúde bucal. A boca é o principal estágio da digestão dos alimentos. A função mastigatória dos dentes, saliva e das outras estruturas da cavidade bucal são essenciais para que os indivíduos tenham uma digestão adequada, evitando o trabalho excessivo e maiores desgastes para os outros órgãos do sistema digestivo.

Dessa maneira, a digestão mecânica ineficiente, seja pela ausência dos dentes, seja pela oclusão não satisfatória, ou por disfunções da Articulação Têmporo – Mandibular (ATM), acarretará sobrecarga funcional para os outros órgãos do sistema digestivo, podendo provocar danos a médio e longo prazo (GUIMARÃES; ROCHA, 1979a).

Além da função mastigatória, a boca e suas estruturas também são responsáveis pelas funções fonéticas e estéticas. O sorriso é a forma mais primitiva de comunicação humana e os dentes, como componentes do sorriso, desempenham um papel fundamental na harmonia e estética faciais. O comprometimento dessas estruturas pode acarretar problemas de autoestima e dificuldades nas relações sociais (MONDELLI, 2003). A má oclusão e a ausência de dentes também podem ocasionar problemas quanto à pronúncia de algumas palavras. Carelli e Sá (2001) e Peña et al. (2004) afirmam que entre os fatores etiológicos das distorções fonéticas, estão as alterações nas estruturas dentárias e as más oclusões. Os dentes, principalmente os anteriores, estão relacionados com a harmonia da fala pela pronúncia de fonemas linguodentais e labiodentais, e a perda de um único dente anterior pode acarretar uma dissonância na pronúncia de diversas palavras, devido ao avanço da língua nos espaços edêntulos, prejudicando a função fonética (SILVA et al., 2009).

A cavidade bucal, de forma auxiliar, também participa da respiração. Estudos apontam que a respiração normal é realizada, predominantemente, através da via nasal, tendo a boca apenas um papel secundário. Porém, há casos em que essa relação se inverte, havendo uma predominância da respiração oral, com pouca atuação da respiração nasal, seja por causas obstrutivas, como hipertrofia das tonsilas palatinas, ou causas não obstrutivas, como alterações na tensão e postura dos músculos orofaciais, edema transitório da mucosa nasal, entre outros fatores (HENNING et al., 2009; BERWIG; SILVA, 2011). As adaptações do complexo orofacial decorrentes da instalação da respiração oral podem ser de alterações na morfologia orofacial, como modificações ocorridas no formato do palato duro, ou alterações nas funções do sistema estomatognático, comprometendo o normal funcionamento dessas estruturas (PERILO et al., 2007).

Em vista disso, a saúde bucal tem grande contribuição na saúde sistêmica das pessoas e, corroborando essa ideia, Pizzatto (2002) afirma que a saúde começa pela boca, sendo que a saúde bucal é parte inseparável da saúde geral.

2.2 Saúde Ocupacional

Leavell e Clark, em 1976, propuseram um modelo do processo da “história natural da doença”, na tentativa de elucidar as relações existentes entre os seus fatores determinantes. Segundo os autores, esse processo seria regido por uma tríade epidemiológica formada por um agente patogênico, um hospedeiro e um meio ambiente e, assim, a doença seria o resultado do desequilíbrio entre esses três fatores. Um exemplo disso seria o surgimento da tuberculose: um ambiente desfavorável pela falta de comida, acarretando a diminuição da ingestão de alimentos pelo hospedeiro que, por sua vez, tem seu sistema imune enfraquecido, tornando possível a infestação e multiplicação do agente infeccioso (TAUCHEN, 2006).

Transportando a relação acima para o ambiente de trabalho, podemos fazer uma analogia no sentido de que o meio ambiente seria o próprio ambiente de trabalho, onde são consideradas variáveis como segurança, bem estar do trabalhador, relação social saudável e remuneração. O agente patogênico seria os possíveis agentes mecânicos, físicos, químicos e biológicos capazes de gerar algum dano ao hospedeiro, representado pelo trabalhador, levando em consideração seus hábitos, saúde e estilo de vida. A desarmonia entre esses fatores pode levar a instalação de uma doença ocupacional.

Segundo Persona e Persona (1998), o ambiente de trabalho se caracteriza pelo conjunto de instalações e condições do local onde é realizada determinada atividade laborativa. Ele tem a capacidade de influenciar na saúde e no comportamento das pessoas que nele atuam. Assim, se o ambiente de trabalho é adequado e garante segurança e saúde ao trabalhador, este executa suas funções com mais presteza e qualidade, aumentando a produtividade da empresa e diminuindo o número de reclamações trabalhistas.

As pessoas passam aproximadamente 60% do tempo total de suas vidas ativas no local de trabalho, sendo, portanto, esse um fator decisivo para a saúde dos trabalhadores. Logo, se faz necessário o conhecimento dos determinantes saúde – doença e as práticas apropriadas de promoção de saúde, assim como qual a relação entre elas e o processo produtivo e as funções executadas pelos trabalhadores, com o objetivo de evitar as doenças profissionais e do trabalho (PIZZATTO; GARBIN, 2006).

Bellusci (1996) faz uma distinção entre as doenças profissionais e as doenças do trabalho. O autor afirma que as doenças profissionais são desencadeadas pelo exercício profissional, sendo caracterizada pela atividade executada pelo trabalhador; já as doenças do trabalho são adquiridas em função das condições de trabalho em que o trabalhador está exposto, sendo que ambas são provocadas pelo processo de trabalho.

A preocupação de registrar a relação entre a saúde do trabalhador e as condições de trabalho é antiga. Historiadores do campo da medicina afirmam existir registros dessa relação em papiros egípcios e, mais tarde, no império greco-romano (SINGER, 1936).

Tauchen (2006) cita que, quatro séculos antes de Cristo, havia uma descrição do quadro clínico de uma intoxicação saturnina em um trabalhador mineiro, evidenciando que mesmo em época antes de Cristo, já existia a preocupação com a saúde do trabalho, devido à morte de pessoas que trabalhavam no interior das minas.

Entretanto, um grande marco na história da saúde ocupacional foi o livro publicado em 1700 na Itália, “De Morbis Artificum Diatriba” (As Doenças dos Trabalhadores), idealizado pelo médico italiano Bernardino Ramazzini, sendo considerado o “pai da medicina do trabalho”. Essa obra, pela primeira vez, faz a associação entre as relações de trabalho e adoecimento, além de descrever doenças relacionadas a cinquenta e quatro diferentes categorias profissionais. Ainda conclui dizendo que para a adoção de medidas que visem à preservação da saúde do trabalhador, é essencial o conhecimento médico e sua relação com as atividades laborais (QUELUZ, 2009; RAMAZZINI, 1992).

A revolução industrial foi um período marcado pela detenção dos meios de produção pela burguesia, acumulação rápida de capital, máximo aproveitamento de recursos entre outras características, visando sempre à obtenção do lucro máximo. Com esse pensamento, houve a exploração intensa do trabalhador por parte dos patrões, os quais negligenciavam condições mínimas para o trabalho. O trabalhador era submetido a jornadas de trabalho extensas e desgastantes, nas quais eram incluídos também mulheres e crianças, além de estarem sujeitos a um ambiente de trabalho em péssimas condições de higiene e segurança, nos quais a proliferação de agentes infecciosos era propiciada, e as mutilações e mortes pelo manuseio dos equipamentos e maquinário eram constantes. Condições claramente incompatíveis

com a segurança e saúde no trabalho e, não obstante, incompatíveis com a própria vida (MINAYO-GOMES; THEDIM-COSTA, 1997).

Nesse momento histórico, no ano de 1831, uma comissão parlamentar de inquérito, chefiada por Michael Saddler, elaborou um relatório que descrevia a condição precária e desumana em que o trabalhador vivia dentro das indústrias e, como consequência disso, foi formulado o “Factory Act” no ano de 1833, sendo considerado o primeiro instrumento legal de expressão significativa no que tange a saúde do trabalhador. Com ele, foi criado o “Inspetorado das Fábrica”, órgão governamental responsável pela inspeção dos locais de trabalho das fábricas com o objetivo de observar se aquele ambiente era compatível com a saúde do trabalhador. O documento estabelecia que empresas que utilizassem máquinas hidráulicas ou a vapor estariam proibidas de ter menores de 18 anos no trabalho noturno e restringia a carga horária diária para até doze horas de trabalho e a carga horária semanal para até sessenta e nove horas. Além disso, determinava que, para o ingresso no trabalho, era necessária a idade mínima de 9 anos, e que as fábricas que tivessem trabalhadores nessa idade deveriam possuir escolas que seriam frequentadas por todas as crianças abaixo de treze anos de idade, além de fixar que um médico deveriam acompanhar o crescimento e desenvolvimento físico desses pequenos trabalhadores (MENDES, 1980; SPIN, 2012).

Assim, com a maior preocupação sobre a importância da saúde dos trabalhadores, em 1957 uma Comissão Mista, formada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), definiu os objetivos da Saúde Ocupacional, que são:

- incentivar e manter o mais elevado nível de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as profissões;
- prevenir todo o prejuízo causado à saúde dos trabalhadores pelas condições de seu trabalho;
- proteger os trabalhadores, em seu serviço, contra os riscos resultantes da presença de agentes nocivos a sua saúde;
- colocar e manter o trabalhador em um emprego que seja adequado as suas aptidões fisiológicas e psicológicas (NOGUEIRA, 1984).

Com isso, após a revolução industrial houve uma maior preocupação na promoção de estudos voltados para o ambiente de trabalho cujo foco principal era proteger a integridade física do trabalhador, sendo esses primeiros estudos

considerados o cerne da engenharia de segurança e medicina do trabalho (MAZZILLI, 2003).

Sendo considerado a força propulsora para o avanço da industrialização, o trabalhador recebeu mais atenção em sua saúde com a introdução do médico dentro das empresas. Essa medida visava, principalmente, à recuperação dos trabalhadores impossibilitados de trabalhar para que esses voltassem aos seus postos de trabalho o mais rápido possível. Isso mostra que a Medicina do Trabalho, em sua gênese, apresenta uma visão individual, biológica e fechada, se preocupando apenas com as doenças e acidentes provenientes do ambiente de trabalho (MINAYO-GOMES; THEDIM-COSTA, 1997).

Contudo, o final do século XX foi marcado por diversas mudanças devido à pressão da modernidade, sempre em busca de mais qualidade e produtividade. Isso fez alterar os processos de produção, assim como o perfil do trabalho e dos trabalhadores. Em consequência disso, houve a alteração dos determinantes da saúde-doença dos trabalhadores, resultando em adaptações entre quadro de morbidade relacionada ao trabalho e a organização e práticas de saúde e segurança no trabalho (OLIVEIRA, 1997).

Assim, Dias e Mendes (2000) definem a Medicina do Trabalho como suma especialidade médica com o objetivo de estudar as relações existentes entre a saúde dos trabalhadores e o desempenho do trabalho, e ainda afirmam que a preocupação dessa especialidade não é de apenas prevenir doenças e acidentes laborais, mas também a promoção de ações que possibilitem proporcionar ao trabalhador saúde física e mental, assim como a garantia de uma boa relação entre pessoas e entre essas e seu ambiente social, principalmente o ambiente relacionado ao seu trabalho.

Nos dias atuais, há um entendimento de que o desenvolvimento de um país depende, entre outros fatores, de sua atividade industrial, que depende das atividades operacionais fabris, que por sua vez depende da atuação dos trabalhadores. Pensando nisso, entende-se que o bem estar do trabalhador está diretamente relacionado com sua produtividade, com a produtividade das empresas e com o desenvolvimento da sociedade e do próprio país. Não obstante, essa preocupação foi o motor propulsor para que a medicina, a engenharia de segurança, a enfermagem, a psicologia e, mais recentemente, a odontologia somassem

esforços entre si e aos demais setores envolvidos com o trabalhador para cuidar da saúde deste.

Segre (1989), corroborando a afirmação, diz que a saúde ocupacional tem base nas atividades desenvolvidas por uma equipe cujo médico possui apenas uma parcela das atribuições. O mesmo autor ainda conclui que as equipes responsáveis pela saúde ocupacional devem ser compostas por profissionais de diferentes searas do conhecimento e devem ter como objetivo a busca da preservação da saúde como um todo, inclusive em aspectos extraprofissionais.

No Brasil, o surgimento da Saúde Ocupacional ocorre de maneira discreta, como um ramo da saúde ambiental, é o exemplo do que ocorreu na Faculdade de Saúde Pública da USP e também em outras instituições como a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO), criada em 1969 pela Lei 5.161 de 21 de outubro de 1966 (MENDES, 1980).

A Constituição Federal de 1988 estabelece que a saúde do trabalhador é responsabilidade do Estado. O seu Art. 7º, XXII fixa que entre os demais direitos dos trabalhadores está o direito à redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança. Além do Art. 196 que disciplina que “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

Compartilhando da mesma ideia da Norma Constitucional e dando providências e diretrizes para a garantia desses direitos, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu capítulo V, trata sobre a Segurança e Medicina do Trabalho. Essa lei mostra grande preocupação com a saúde ocupacional ao mencionar seu Art. 200 que determina que cabe ao Ministério do Trabalho o estabelecimento de disposições complementares sobre medidas especiais de proteção, tendo em vista as peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho.

Apesar da legislação brasileira e dos esforços para garantir a saúde do trabalhador, são gasto cerca de vinte e sei bilhões de reais anualmente com acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, representado cerca de 2% do Produto Interno Bruto brasileiro (PIB) (FUNADACENTRO, 2005 apud TAUCHEN, 2006).

De acordo com dados recentes do Ministério da Previdência, cerca de 700 mil casos de acidentes de trabalho são registrados em média no Brasil todos os anos, representando aproximadamente um gasto de 70 bilhões de reais. Entre as principais causas estão maquinário velho e desprotegido, tecnologia ultrapassada, ritmo acelerado, cobrança exagerada e desrespeito a diversos direitos. Os acidentes mais frequentes são os causadores de fraturas, luxações e amputações, sendo que muitos causam a morte do trabalhador. Em segundo lugar estão as lesões por esforço repetitivo e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Por fim, aparecem os transtornos mentais e comportamentais como a depressão, estresse e ansiedade. Jeferson Seidler, auditor fiscal do trabalho no Ministério do Trabalho, afirma que embora o número de acidentes esteja caindo gradativamente, há ainda muito o que melhorar.

Segundo Lacaz (1997), são necessárias mais discussões sobre os rumos a serem tomados a respeito da Saúde Ocupacional, pois dessa maneira ocorrerá a maturidade saudável e duradoura do assunto. O autor ainda diz que é preciso fazer uma reflexão ampla sobre a saúde do trabalhador, com o objetivo de identificar as diversidades epidemiológicas capazes de comprometer a saúde dos trabalhadores, sejam elas provocadas pela introdução de novas tecnologias, sejam pela organização do trabalho, tendo como base os conhecimentos históricos.

2.3 Saúde Bucal Ocupacional

A saúde e segurança dos trabalhadores são de vital importância para o bom funcionamento de todos os setores de uma companhia. Trabalhadores despreparados, distraídos e não focados em suas funções podem comprometer o processo de produção das empresas, e como consequência gerar a queda da produtividade. As condições do meio ou ambiente de trabalho estão ligadas ao processo saúde-doença dos trabalhadores, podendo originar problemas como infecções, traumas processos patológicos relacionados à cavidade bucal (SALES PERES et al., 2003).

Condições de doença como descritas acima são alguns dos principais responsáveis pela diminuição da produtividade de uma empresa. Trabalhadores que se encontram em situação inadequada de saúde bucal trabalham com menos

atenção e não executam suas funções de maneira plena, podendo até gerar acidentes por motivo de dor ou sedação por automedicação.

Outro fator responsável pela queda de produtividade de uma empresa é o absenteísmo gerado por problemas bucais. Lido e Queluz (2010) definem absenteísmo como sendo a ausência do trabalhador no trabalho, naquelas ocasiões em que seria de esperar a sua presença, por razões de ordem médica ou outras. Estudos comprovam que a cárie dentária e outras complicações bucais não apenas podem gerar absenteísmo, mas são responsáveis por 20% de falta dos funcionários em seus respectivos empregos, afetando, como consequência, a linha de produção das empresas (FERREIRA, 1995).

Segundo Montoro (2006), as principais causas, por motivos odontológicos, de funcionários ausentes em suas funções são perda dental por acidente, extração ou doença periodontal, pulpíte, cárie dentária e outros transtornos dos dentes e estruturas de sustentação.

Reisine (1984) realizou uma pesquisa quantitativa em Connecticut (EUA) com 2600 empregados e constatou que 25% dos funcionários relataram, pelo menos, uma situação em que tiveram de se ausentar do trabalho por motivos odontológicos nos 12 meses anteriores à pesquisa, seja por afecções odontológicas seja por tratamento dentário. O mesmo autor ainda conclui que esses trabalhadores, ao longo do ano, deixaram seus postos por aproximadamente 1,7 hora cada um.

Em estudo realizado com 1628 servidores públicos municipais da cidade de São Paulo, Mazzilli (2004) identificou uma modesta prevalência de afastamentos por motivos odontológicos frente ao total de casos estudados. Entretanto, o tempo médio de afastamentos encontrado foi de 5,4 dias, sendo que a maior frequência detectada foi de 2 a 7 dias de afastamento.

São muitos os problemas e doenças bucais que podem acometer a classe dos trabalhadores, podendo ser desde um caso de cárie dentária até complicações graves, como fraturas de ossos da face e câncer bucal (CARVALHO et al., 2010). Entre esses problemas, a cárie e a doença periodontal apresentam grande prevalência dentro dessa população (PETERSEN, 2003).

Segundo Vanrell, determinados tipos de trabalho podem provocar alterações na morfologia dos dentes em decorrência de agentes mecânicos, provocando desgastes sucessivos e perdas mínimas de esmalte e dentina devido à reincidência periódica de pequenos traumas. Há outras profissões que além de alterar a

morfologia dos dentes, podem também causar manchamentos e alterações gengivais devido à exposição da cavidade bucal a substâncias tóxicas e íons presentes no ambiente de trabalho.

Dados do levantamento epidemiológico SB Brasil 2003 mostram que indivíduos com faixa etária entre 35 e 44 anos apresentam alta prevalência de problemas bucais, como média de índice CPOD 20,13, cálculo em 46,76% e bolsa periodontal em aproximadamente 10% dos indivíduos pesquisados. Considerando a idade da amostra pode-se concluir que é uma parcela da população que está inserida no mercado de trabalho.

Shour e Sarnat (1942) realizaram um trabalho e elencaram algumas alterações bucais que provavelmente são resultantes de certas exposições ocupacionais: a cárie dentária, as periodontopatias e lesões da mucosa bucal, as descalcificações e os desgastes dentários, a necrose óssea e os cânceres da cavidade bucal. Além disso, os autores ainda identificaram alguns sinais e sintomas que potencialmente são resultantes dessa exposição como a pigmentação de estruturas bucais, secura na boca, perda de sensibilidade e paladar e até mesmo hemorragias.

Alguns estudos mostram que trabalhadores, de diferentes faixas etárias e em diversos setores, apresentam alta prevalência de cárie (TOMITA et al., 2005) e que cálculo e bolsas periodontais são frequentemente encontrados nesse tipo de população, o que também é preocupante, pois com o passar do tempo podem evoluir para periodontites severas (CARVALHO et al., 2010).

Almeida (2005) concluiu, em seu estudo, que existe a associação entre o desenvolvimento de cárie dentária em trabalhadores e a exposição destes a ambientes com poeira de açúcar e de farinha, assim como o potencial desenvolvimento de cárie dentária em outros trabalhadores que atuam como provadores de doces e bebidas alcoólicas.

Rekha e Hiremath (2002) realizaram um estudo comparativo com o objetivo de avaliar a saúde bucal de confeitários e de indivíduos que exerciam outro tipo de ocupação. Os autores encontraram os maiores índices de CPOD no grupo dos confeitários, assim como a maior necessidade de tratamento odontológico, em comparação com o outro grupo. Concluíram ainda, que entre o grupo de confeitários, as piores condições foram encontradas entre aqueles que apresentavam maior tempo de serviço.

Masalin e Murtomaa (1992), em um estudo com 294 funcionários de uma confeitaria na Finlândia, detectaram uma diferença estatisticamente significativa entre os hábitos alimentares dos trabalhadores da linha de produção de produtos açucarados e os trabalhadores de outros setores. A partir desse dado, os autores concluíram que a liberdade dos funcionários poderem consumir os produtos da confeitaria nos horários entre as refeições constitui um perigo potencial para o desenvolvimento de cárie dentária.

Um estudo realizado por Petersen (1983), com 59 trabalhadores de uma fábrica dinamarquesa de chocolate no período de 1978 a 1982, demonstrou que as pessoas que trabalhavam na fabricação dos chocolates tinham maior ocorrência de cárie, assim como tinham mais dentes não tratados na boca, do que as pessoas que trabalhavam no estaleiro e que a maior quantidade de dentes cariados era diretamente proporcional ao aumento da idade. O autor declara que um quarto dos trabalhadores da fábrica afirma consumir chocolate com frequência em seu local de trabalho, e conclui que esses trabalhadores são considerados um grupo de alto risco de cárie dentária.

Outro problema bucal que pode acometer os trabalhadores das empresas é o desgaste dentário. Estudos mostram que a prevalência do desgaste dentário varia em relação à idade, área geográfica, cultura e ocupação (EDEER; MARTIN, 2010).

O desgaste dentário é a perda do tecido mineralizado do dente e é considerado patológico quando o grau de destruição causa problemas funcionais, estéticos ou de sensibilidade dental. Ele geralmente ocorre pela combinação entre atrição, abrasão, erosão e abfração, porém em muitos casos, o desgaste dentário pode ser acelerado pela presença de substâncias ácidas ou materiais corrosivos na boca (NEVILLE et al., 2004).

Funcionários de empresas de baterias automobilísticas, empresas mineradoras e de fertilizantes estão constantemente exposto a altas concentrações de gases provenientes de substâncias ácidas como ácido sulfúrico, nítrico, acético ou fosfórico, estando sujeitos a desenvolver desgaste dentário. Nadadores profissionais também podem apresentar perda de estrutural dentária devido ao alto nível de concentração de cloro nas piscinas, o que deixa o pH da água ácido. Outro setor do mercado de trabalho cujos problemas bucais podem ter relação com o desgaste dentário é a indústria vinícola. Provadores de vinho chegam a fazer aproximadamente 100 provas por dia, expondo seus dentes, com alta frequência,

aos ácidos presentes nessa bebida como ácido tartárico, málico e cítrico (EDEER; MARTIN, 2010).

A abrasão dentária ocorre com mais frequência em trabalhadores expostos a agentes mecânicos como grampos de cabelo, pregos, lápis e outras peças ou ferramentas pequenas passíveis de serem colocadas entre os dentes. Também estão sujeitos à abrasão, trabalhadores expostos a ambientes com partículas de poeira no ar, sopradores de vidro e músicos que tocam instrumentos de sopro (CASTRO, 2009).

Wiktorsson et al. (1997) estudaram um grupo de provadores de vinho em uma vinícola sueca. Segundo os autores, os provadores trabalhavam 5 dias por semana e passavam todo o tempo provando as bebidas. Os seus resultados mostraram que mais da metade desses trabalhadores apresentavam lesões dentárias por erosão devido ao pH ácido do vinho, e que a severidade das lesões tendem a aumentar conforme o aumento da quantidade de anos trabalhados, assim como quando o fluxo salivar e a capacidade tampão da saliva estão diminuídos.

Malcolm e Paul (1961) realizaram um estudo com trabalhadores de uma empresa de bateria, com cerca de 160 homens que trabalhavam em setores envolvidos com a produção e carregamento das baterias e 117 homens de outros departamentos livre da exposição de névoas ácidas. Os resultados mostram que apenas os homens expostos aos ambientes com névoas ácidas apresentaram erosão nos dentes incisivos.

Em 1989, numa indústria de baterias e galvanização finlandesa, Tuominen (1989) realizou um estudo comparando a presença de erosão dentária causada pelos vapores ácidos do ambiente de trabalho em dois grupos, sendo que um deles, formado por 92 sujeitos, era exposto ao agente químico e o outro, formado por 94 sujeitos, caracteriza o grupo controle. Os autores detectaram uma associação positiva entre a erosão dentária e o ácido sulfúrico do ambiente, além de concluírem que as lesões erosivas se localizavam principalmente nos dentes anteriores superiores da boca.

Tuominen et al. (1991) estudaram um grupo de trabalhadores em duas fábricas de fertilizantes na Tanzânia, onde cerca de 88 trabalhadores eram expostos a ambientes com vapores ácidos e 81 trabalhadores formavam o grupo controle. Os resultados evidenciaram uma associação positiva entre a perda de estrutura mineral do dente e a presença de ácido sulfúrico e ácido sulfônico no ambiente.

O trabalho de revisão sistemática feito por Wiegand e Attin (2007) levou em consideração o ambiente de trabalho, o país, a quantidade de trabalhadores expostos a vapores ácidos, a quantidade de trabalhadores não expostos, erosão em dentina, erosão em esmalte, tipo de ácido e duração da exposição. Os autores afirmaram que a literatura mostrou evidências que empresas de bateria e galvanização estão associadas com um alto risco de desenvolvimento de erosão dentária em seus trabalhadores, sendo isso comprovado por 17 artigos encontrados nesta revisão.

Além dos problemas relacionados à erosão dentária, a exposição aos vapores ácidos do ambiente de trabalho também pode ser um fator de risco ao desenvolvimento de doença periodontal. Alguns trabalhos sobre o tema concluíram a presença de associação positiva entre a exposição aos agentes químicos e alterações nos tecidos periodontais, como por exemplo sangramento gengival e bolsas periodontais de 4mm ou mais de profundidade (LIE et al., 1988; ARAÚJO, 1998; AMIN et al., 2001)

Apesar dos investimentos destinados à pesquisa odontológica e do aumento considerável do número de artigos publicados em revistas de impacto, ainda é pequeno o número de trabalhos encontrados sobre a saúde bucal do trabalhador no Brasil (ALMEIDA; VIANNA, 2005).

Quando o assunto é desgaste dentário a situação é ainda pior, estudos epidemiológicos sobre esse tema são escassos em todo o mundo (NUNN, 1996). Além disso, a maioria dos artigos encontrados mostra que o cuidado e a atenção dos trabalhadores em relação à saúde da boca estão longe de ser considerados ideais.

Assim, pensando na escassez de trabalhos sobre o tema e na qualidade de vida dos trabalhadores é que se propõe a Odontologia do Trabalho como especialidade odontológica e como um meio de promoção de saúde bucal dentro das empresas.

A Odontologia do Trabalho tem como objetivo a manutenção, preservação da saúde do trabalhador, atentando-se para a importância de conhecer os problemas bucais que podem acometer essa classe, analisar a sua epidemiologia e etiologia, e acima de tudo, compreender qual o impacto na qualidade de vida dessas pessoas (ARAÚJO; GONINI JUNIOR, 1999).

2.4 Odontologia do Trabalho

A Odontologia do Trabalho é uma especialidade odontológica responsável por estudar, interpretar e solucionar os diferentes problemas bucais que podem acometer os trabalhadores (SALES PERES et al., 2003).

Ela foi criada durante 2ª Assembleia Nacional de Especialidades Odontológicas – 2ª ANEO, em setembro de 2001, na cidade de Manaus, cuja regulamentação está apoiada pelas Resoluções de números 22/2001 e 25/2002 do Conselho Federal de Odontologia (CFO) e tem o objetivo de agregar conhecimentos e aplicá-los, a fim de se garantir saúde bucal, segurança, bem estar e qualidade de vida ao trabalhador (COSTA, 2008).

As áreas de competência do especialista em Odontologia do Trabalho, de acordo com a Resolução CFO-63/2005, incluem:

- a) identificação, avaliação e vigilância dos fatores ambientais que possam constituir risco à saúde bucal no local de trabalho, em qualquer das fases do processo de produção;
- b) assessoramento técnico e atenção em matéria de saúde, de segurança, de ergonomia e de higiene no trabalho, assim como em matéria de equipamentos de proteção individual, entendendo-se inserido na equipe interdisciplinar de saúde do trabalho operante;
- c) planejamento e implantação de campanhas e programas de duração permanente para educação dos trabalhadores quanto a acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e educação em saúde;
- d) organizar estatística de morbidade e mortalidade com causa bucal e investigar suas possíveis relações com as atividades laborais; e
- e) realização de exames odontológicos para fins trabalhistas.

Para Medeiros (1996), Odontologia do Trabalho é o setor da odontologia que tem por finalidade a melhoria da saúde oral, o estudo da influência desta sobre a produtividade do trabalho e o diagnóstico precoce de manifestações orais de doenças ocupacionais.

Sales Peres et al. (2006a; 2006b) definem a Odontologia do Trabalho como sendo a especialidade que tem por objetivo a busca da compatibilização entre a atividade laboral e a preservação da saúde bucal do trabalhador, garantindo assim a saúde deste como um todo. Ela tem como meios de atingir essa meta a identificação

dos possíveis riscos à saúde bucal dos trabalhadores e realização de diagnóstico precocemente, tendo como foco principal a prevenção dos problemas bucais e, até mesmo, a prevenção de doenças sistêmicas.

Todavia, Vianna e Santana (2001) afirmam que os conhecimentos sobre a os problemas bucais resultantes das relações de saúde e trabalho ainda são escassos, seja no meio acadêmico, seja entre os profissionais de serviços, mesmo entre aqueles profissionais que estão inseridos no contexto das empresas. Com isso, percebe-se a necessidade da incorporação do profissional especializado em odontologia do trabalho às equipes de segurança e medicina do trabalho dentro da empresa.

Guimarães e Rocha (1979) afirmam que o cirurgião dentista dentro da empresa deve ter uma visão completa sobre o trabalhador, deixando de analisar somente a boca. Os autores dizem que o cirurgião dentista atuante dentro da empresa deve conhecer 3 fatos a respeito dos seus pacientes, que são o local de trabalho, o processo de fabricação e as funções que ele desempenha.

Grec (2002) corrobora a assertiva acima, dizendo que o campo de atuação do cirurgião dentista do trabalho dentro da empresa é extremamente amplo e extrapola a prática odontológica tradicional. Para isso, o especialista em odontologia do trabalho deve ter tido uma boa formação acadêmica, deve ter experiência clínica, ter conhecimento multidisciplinar sobre as disciplinas odontológicas, assim como conhecimentos sociais e jurídicos e estar aberto a discussões com os outros profissionais envolvidos no processo.

Os malefícios causados à saúde do trabalhador pela falta de implantação da odontologia do trabalho dentro das empresas são indiscutíveis. As ameaças à saúde bucal podem ser desde processos cariosos e desgaste do mineral dos dentes, até fraturas dos ossos da face e câncer nas estruturas da cavidade bucal. Entretanto, esses problemas de saúde que acometem os trabalhadores repercutem diretamente nas atividades da empresa e uma das principais consequências disso é o absenteísmo.

Mazzilli (2004) afirma que a literatura define absenteísmo como sendo, genericamente, a ausência do trabalhador do seu posto de forma inesperada e de forma reiterada.

Sales Peres et al. (2006a) ainda informam que há, principalmente, dois tipos de absenteísmo: o absenteísmo tipo I que se caracteriza pela falta do funcionário ao

trabalho por motivos de saúde; e o absenteísmo tipo II que ocorre com o funcionário presente em seu posto de serviço, porém desempenhando um trabalho com baixa produtividade e falta de atenção, também conhecido como absenteísmo de corpo presente.

O absenteísmo é uma grande preocupação das empresas. Elas adotam medidas como a incorporação da segurança, medicina e, mais recentemente, a odontologia do trabalho na tentativa de reduzir seus índices. As empresas se preocupam muito com esse problema, pois ele pode interferir seriamente em suas atividades e na obtenção de lucros. O absenteísmo pode aumentar as despesas das empresas devido à concessão de auxílio doença aos trabalhadores, além de propiciar a diminuição da produtividade e eficiência dos processos de produção, podendo ainda comprometer administrativamente o seu funcionamento como um todo (MAZZILLI, 2003).

Alguns estudos afirmam que as principais causas para o absenteísmo são as doenças efetivamente comprovadas, as doenças não comprovadas, faltas por motivo familiar, faltas por motivos pessoais, além de longas jornadas de trabalho, trabalho em condições insalubres, baixa remuneração e tensão emocional (CHIAVENATTO, 1986; SOUZA, 2002).

Segundo Mazzilli (2004), as complicações de origem odontológica estão entre os principais problemas de saúde nos Estados Unidos da América (EUA) e que, no Brasil, ocupam o terceiro lugar dentre os motivos de procura por serviços de saúde. O autor afirma que uma pesquisa realizada com o objetivo de estimar o impacto de dores orofaciais na vida das pessoas identificou que mais da metade dos sujeitos que apresentavam dores afirmaram ter alguma mudança em seu comportamento diário devido à dor, e que algumas dessas mudanças foram incapacidade para o trabalho, necessidade de permanecer acamado e redução de compromissos sociais. O mesmo autor ainda afirma que outra pesquisa realizada nos EUA concluiu que houve 14,3 milhões de dias de restrições de atividades e 6,4 milhões de dias de restrição à cama anuais por problemas odontológicos.

A reportagem sobre a influência da dor de dente realizada por Baroni (1996) evidenciou a importância do papel da Odontologia do Trabalho na prevenção dos acidentes e na diminuição do índice de absenteísmo. A autora firma que dados da OMS mostram que 25% das dispensas médicas ocorridas nas empresas são por motivos odontológicos e que a “Unidont/Prevenire Consultoria e Prevenção em

Odontologia”, em pesquisa realizada nos anos de 1993 a 1994 com 12 mil trabalhadores, chegou a conclusão de que houve 6.670 dias de falta ao trabalho por motivos odontológicos, com uma média anual de 1.5 dia.

Carvalho et al. (2007) estudou o absenteísmo em trabalhadores de uma cooperativa rural de Minas Gerais e observou que a maioria dos casos de falta ao trabalho ocorria entre o gênero masculino de faixa etária entre 18 e 25 anos e nível de escolaridade até o 1º grau. As causas odontológicas mais frequentes para o absenteísmo foram a necessidade de exodontia, seguida de dor de origem dentária e doenças relacionadas às estruturas de suporte.

Isso mostra que a integração do cirurgião dentista na equipe de saúde ocupacional irá contribuir para que o ideal da saúde do trabalhador seja alcançando (MIDORIKAWA, 2000). A interação de vários profissionais da área da saúde como o médico, enfermeiro, psicólogo e cirurgião dentista resultará num conceito mais completo de saúde, contribuindo para o aumento da qualidade de vida do trabalhador.

Pensando nisso, que foi encaminhado o Projeto de Lei nº 3.520, de 11 de maio de 2004, à Câmara dos Deputados, para alteração dos artigos 162, Seção III, e o 168, Seção V; Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à Segurança e Medicina do Trabalho e adoção de outras providências. O presente Projeto de Lei tem como proposta a inserção do especialista em Odontologia do Trabalho na equipe de profissionais dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), além de estabelecer que empresas devam disponibilizar serviço de assistência odontológica aos empregados. O Projeto foi arquivado em 2004, mas a proposta foi reapresentada em 2007, através do Projeto de Lei nº 422/2007, que se encontra em trâmite no Congresso Nacional. O projeto tramita em caráter conclusivo e será analisado pelas comissões de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio; de Seguridade Social e Família; de Trabalho, de Administração e Serviço Público; e de Constituição e Justiça e de Cidadania (COSTA, 2008).

A aprovação do Projeto de Lei em questão terá um impacto significativo nas empresas e em seus funcionários em relação à segurança e saúde do trabalho. Segundo Midorikawa (2000 apud SALES PERES, 2003), os benefícios da inserção do cirurgião dentista na equipe de saúde do trabalhador são inerentes a três aspectos: às empresas, aos colaboradores e à sociedade no geral. Para o

trabalhador, isso se concretiza pelo aprendizado dos cuidados com a higiene bucal e pelo acesso aos cuidados e tratamentos odontológicos, o que proporciona um aumento da motivação desse funcionário e melhora a imagem da empresa perante o trabalhador. Em relação às empresas, os benefícios que essas terão com a inclusão do cirurgião dentista no quadro de profissionais da saúde do trabalho serão o aumento de sua produtividade devido à diminuição dos índices de absenteísmo, diminuição do risco de acidentes de trabalho e de doenças e processos patológicos com manifestações bucais e a boa imagem da empresa no mercado de trabalho, sem que haja custos adicionais para isso. Na esfera nacional, no que diz respeito aos benefícios da inclusão do cirurgião dentista na equipe de profissionais da saúde do trabalho, pode se dizer que a intervenção desse profissional realizada dentro das empresas será determinante para ocorrência da diminuição da procura pelos serviços odontológicos prestados nas unidades básicas de saúde, permitindo que outras parcelas da sociedade sejam atendidas com maior qualidade. E finalmente, toda a produção nacional será favorecida, pois as quedas dos índices de absenteísmo, dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais irão promover um aumento da oferta dos produtos industrializados (SALES PERES et al., 2003).

O indivíduo deve ser olhado de forma holística e não como vários fragmentos separados do todo. O desenvolvimento de ações individuais e coletivas que visem atuar no processo saúde-trabalho-doença é essencial para eliminar ou controlar fatores de risco ou dano nos ambientes de trabalho. Sob essa perspectiva, a visão de saúde bucal é alterada e passa a ser ampla (CARVALHO et al., 2009).

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

Avaliar as condições de saúde bucal, por meio da análise da cárie dentária, doença periodontal e desgaste dentário, dos trabalhadores brasileiros de unidades fabris da região de Bauru - SP.

4 Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi um estudo transversal, sobre a condição de saúde bucal do trabalhador, na qual as unidades amostrais serão adultos trabalhadores de 2 empresas da região de Bauru - SP.

4.1 Aspectos Éticos

Este projeto foi, inicialmente, encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru - SP (FOB - USP), tendo sido devidamente aprovado pelo parecer 48495/2012 do processo nº CAAE:02134212.0.0000.5417 (ANEXO A). Após a aprovação pelo Comitê foram selecionados os sujeitos da pesquisa para a análise. Os pacientes só participaram da pesquisa após explicação minuciosa de seus objetivos a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente.

O trabalho foi realizado pelo Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, área de Saúde Coletiva, da Faculdade de Odontologia de Bauru, tendo o cuidado de resguardar todos os princípios éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos.

4.2 Composição da amostra

4.2.1 Seleção das empresas

Inicialmente, foram selecionadas, entre as organizações pertencentes à região de Bauru, 3 empresas para a realização da pesquisa. Essas empresas foram selecionadas de acordo com o potencial de risco a saúde bucal de seus colaboradores. As companhias priorizadas foram aquelas que, segundo a literatura, apresentam riscos significativos à saúde bucal dos colaboradores, dentre elas estão às indústrias de alimentos em cuja composição tenha sacarose, indústrias de

bebidas ácidas e indústrias de baterias de automóveis. Primeiramente, as empresas da região de Bauru que se enquadraram nos quesitos acima foram organizadas em uma lista, e em seguida foi feita a escolha aleatória de 3 empresas por meio de sorteio. O pesquisador responsável fez uma visita às 3 empresas selecionadas, mediante ofício do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru, a fim de explicar a pesquisa e obter a autorização para a realização deste trabalho em seus colaboradores.

Poucas empresas aceitaram ouvir o projeto de pesquisa proposto e, após várias tentativas do pesquisador de contatar outras empresas, apenas 3 deram o consentimento para que fosse realizada a coleta dos dados dentro de suas instalações. Entre as empresas que concordaram com a realização da pesquisa, uma delas tinha como objeto principal a atividade de telemarketing e as outras duas tinham como atividade a produção de baterias de automóveis.

A fim de seguir o proposto pelo presente estudo, a companhia de telemarketing foi descartada e não participou da pesquisa, pelo motivo de ela não se enquadrar na literatura como uma das principais empresas que apresentam riscos à saúde bucal do trabalhador. As duas empresas restantes, do ramo de baterias de automóveis, foram classificadas dentro do estudo e, após darem a sua autorização por escrito (ANEXOS B, C), puderam participar da pesquisa.

Portanto, o presente estudo precisou ser modificado e ao invés de 3, somente 2 empresas participaram da pesquisa.

4.2.2 Seleção dos trabalhadores

Com a autorização das empresas e após a expedição do Certificado de Aprovação para o início da pesquisa pelo comitê de ética e pelas empresas selecionadas, as empresas foram contadas a fim de marcar o dia disponível para a coleta dos dados. A amostra foi de conveniência, composta por trabalhadores ($n = 134$) das 2 empresas instituídas na região de Bauru - SP. No início do projeto, o número de sujeitos era de 324, porém após a retirada de uma empresa a amostra foi recalculada para a definição do seu novo tamanho. Os critérios para inclusão do trabalhador na amostra foram: 1) autorização por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido; 2) funcionários que compõem o quadro de colaboradores das empresas participantes deste estudo, excetuando-se

trabalhadores informais e/ou terceirizados; 3) não usar prótese total inferior e superior. A amostra foi agrupada independente do grupo étnico, gênero ou condição socioeconômica.

Foram excluídos da amostra, os indivíduos que não quiseram ou não puderam por qualquer razão participar da pesquisa.

4.3 Delineamento do estudo

O estudo foi composto pelas seguintes etapas: a) calibração dos examinadores; b) aplicação do questionário (nível socioeconômico, escolaridade, morbidade bucal referida, uso de serviços odontológicos, autopercepção e impactos em saúde bucal) e; c) exame clínico.

4.4 Processo de calibração dos examinadores

O processo de calibração foi conduzido por 1 examinador padrão, experiente em levantamentos epidemiológicos, sendo que as atividades teórico-práticas, envolvendo exercícios de treinamento e calibração, compreenderão um total de 06 períodos.

No primeiro período de treinamento de 4 horas, foi administrada aula teórica, buscando a padronização inicial quanto aos códigos, critérios e condutas de exames adotados no estudo. Além deste, em outros 5 períodos foram desenvolvidos exercícios, sendo 1 período de 2 horas com exposição visual de casos clínicos pelo examinador padrão em sala de aula, avaliando e discutindo tipos de problemas bucais que, possivelmente, foram observados no trabalho de campo e 1 período de 4 horas onde foi realizado pelo examinador padrão uma demonstração clínica em dois adultos, de como seriam realizados os exames, tais como: posicionamento dos materiais, equipamentos e do anotador, organização das fichas e ergonomia em relação ao atendimento, seguido de exames de treinamento e discussão clínica em pacientes pela equipe.

A calibração propriamente dita ocorreu em 1 período de 4 horas, onde os trabalhadores foram examinados sem que os casos sejam discutidos. Após as

tomadas dos dados, foi realizada uma discussão geral certificando que os examinadores encontravam-se familiarizados com os procedimentos.

Os erros dos examinadores e a discordância inter e intra examinadores foram aferidos durante a calibração, ambos calculados em dias subsequentes de reexame da amostra, no exercício final de calibração em 2 períodos de 4 horas.

4.5 Aplicação de questionário

Foi entregue, aos colaboradores que aceitaram participar da pesquisa, um questionário dividido em três etapas (APÊNDICE A). A primeira etapa é composta por questões sobre o nível socioeconômico e escolaridade, a segunda etapa contém questões sobre morbidade bucal referida e uso de serviços odontológicos e a terceira etapa diz respeito a questões sobre auto percepção e impactos em saúde bucal.

Antes da fase da aplicação do questionário propriamente dita, foi feito um teste piloto com alguns trabalhadores. O teste piloto consistiu em aplicar o questionário proposto inicialmente e, de acordo com as respostas obtidas, adequá-lo à coleta dos dados caso seja necessário.

O entendimento do questionário pelos usuários foi facilitado, uma vez que as perguntas formuladas foram respondidas e devolvidas sem haver a interferência dos pesquisadores.

4.5.1 Primeira etapa do questionário

A primeira etapa do questionário apresenta cinco perguntas relacionadas às variáveis socioeconômicas e tem o intuito de classificar os usuários envolvidos na pesquisa em diferentes classes sociais. As quatro primeiras questões são objetivas, nas quais os trabalhadores marcarão uma das alternativas com um X. A quinta questão é subjetiva, sendo a única portando, em que a resposta foi escrita para posterior classificação dentro de uma listagem de profissões (APÊNDICE B).

Esta etapa do questionário, assim como o método utilizado para classificação do nível socioeconômico, foi baseada em Graciano (1980 apud KOZLOWSKI, 2001), apresentando modificações em face dos padrões socioeconômicos atuais.

4.5.2 Segunda e terceira etapas do questionário

A segunda etapa do questionário teve questões sobre morbidade bucal referida e uso de serviços odontológicos, enquanto a terceira etapa foi composta por perguntas sobre auto-percepção e impactos em saúde bucal. Essas perguntas foram estruturadas no sentido de avaliar condições subjetivas importantes que ajudaram a compreender o processo saúde-doença na cavidade bucal desses trabalhadores.

4.5.3 Hierarquização dos voluntários em classes sociais

A classificação do nível socioeconômico foi feita por meio de cinco fatores correspondentes as cinco primeiras perguntas da primeira etapa do questionário. Os cinco fatores receberam uma pontuação para, posteriormente, serem analisados. A cada resposta foi atribuído um peso proporcional na avaliação geral. A soma total dos pontos possibilitou um escore individual, variando de 10 a 100, permitindo a classificação dos voluntários em seis classes sociais propostas (A, B, C, D, E e F).

Cada um dos fatores apresenta um objetivo específico e uma ponderação, que corresponde ao peso proporcional de cada fator na avaliação geral. Cada fator apresenta também a ponderação de graus, representando os números mínimo e máximo de pontos possíveis, como se segue:

A) Objetivo dos Fatores:

Fator 1: Procura identificar o nível de renda familiar.

Fator 2: Procura identificar as condições econômicas de vida, quando comparado o número de pessoas (Fator 2) com a renda familiar (Fator1).

Fator 3: Procura identificar o grau de instrução do trabalhador.

Fator 4: Procura identificar a situação de posse da moradia da família.

Fator 5: Procura identificar através da profissão e em um mesmo tempo, o nível social, cultural e econômico do chefe da família.

B) Ponderação dos Fatores:

	Peso	Pontos Mínimos	Pontos Máximos
Fator 1	30%	3,0	30,0
Fator 2	20%	2,0	20,0
Fator 3	25%	2,5	25,0
Fator 4	10%	1,0	10,0
Fator 5	15%	1,5	15,0

C) Ponderação dos Graus:

Fator 1: Cada item desse fator apresenta um valor de pontuação.

A) 3,0 B) 7,5 C) 12,0 D) 16,5 E) 21,0 F) 25,5 G) 30,0

Fator 2: O valor é obtido pela transposição entre o fator 2 e o fator 1.

F 2 \ F 1	A	B	C	D	E	F	G
A	5,0	7,4	9,8	12,2	14,6	17,0	20,0
B	4,0	6,4	8,8	11,2	13,6	16,0	19,0
C	4,0	6,2	8,4	10,6	12,8	15,0	18,0
D	3,0	5,2	7,4	9,6	11,8	14,0	17,0
E	3,0	5,0	7,0	9,0	11,0	13,0	16,0
F	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0

Fator 3: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 2,5 B) 5,0 C) 7,5 D) 10,0 E) 12,5
F) 15,0 G) 17,5 H) 20,0 I) 22,5 J) 25,0

Fator 4: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 10,0 B) 8,2 C) 6,4 D) 4,6 E) 2,8 F) 1,0

Fator 5: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 15,0 B) 13,5 C) 12,0 D) 10,5 E) 9,0
F) 7,5 G) 6,0 H) 4,5 I) 3,0 J) 1,5

Enquadra-se a profissão citada dentro desta lista, ou em seu correspondente:

- A. () Empresário de grande porte (em qualquer ramo).
B. () Profissional liberal e/ou empresário de médio porte.
C. () Funcionário em ocupações de nível superior.
D. () Empresário de pequeno porte.
E. () Funcionário em ocupações de nível médio.
F. () Profissional autônomo (vendedor, corretor e outros).
G. () Funcionário em ocupações de nível intermediário.
H. () Profissional autônomo operacional (marceneiro, pedreiro e outros).
I. () Funcionário em ocupações auxiliares (ajudantes, trabalhador rural).
J. () Ambulante, safrista, trabalho eventual (bicos).

Obtido o escore individual, que pode variar entre 10,0 e 100,0, dentro da pontuação determina no item B (Ponderação dos Fatores), classifica-se o trabalhador dentro de uma das seis classes sociais seguintes:

Pontos	Classe Socioeconômica	Código
10,0 a 25,0	Classe Baixa Inferior	F
25,1 a 40,0	Classe Baixa	E
40,1 a 55,0	Classe Média Inferior	D
55,1 a 70,0	Classe Média	C
70,1 a 85,0	Classe Média Superior	B
85,1 a 100,0	Classe Alta	A

4.6 Exame bucal

Os exames bucais foram realizados dentro das empresas participantes por uma equipe previamente calibrada, organizada pelo aluno Bruno Calzavara do curso de mestrado em Ciências Odontológicas Aplicadas, área de concentração Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru-FOB/USP. Foram utilizados espelhos bucais planos nº5, sondas periodontais CPI da OMS, previamente esterilizados conforme as normas de biossegurança do Ministério da Saúde (OMS, 1999; Brasil, 2004).

Foi utilizada luz ambiente. Foi utilizado o índice CPOD para cárie dentária, o índice periodontal comunitário (IPC) e de perda de inserção (PIP) da OMS para doença periodontal e o índice de desgaste dentário (IDD) para desgaste dentário. Foi aplicado o Teste Kappa (erro inter e intra examinador) para que houvesse maior concordância nos dados.

4.7 Códigos e critérios utilizados

4.7.1 Cárie dentária – Índice CPOD

Para a avaliação das condições bucais foi adotado para cárie dentária o Índice CPOD (OMS, 1997). Os dados obtidos referentes a esse índice foram adotados em uma ficha específica (APÊNDICE C).

Quadro 1- Índice CPOD

Código			Condição/Estado
Dentes Decíduos	Dentes Permanentes		
Coroa	Coroa	Raiz	
A	0	0	Hígido
B	1	1	Cariado
C	2	2	Restaurado mas com cárie
D	3	3	Restaurado e sem cárie
E	4	Não se aplica	Perdido devido à cárie
F	5	Não se aplica	Perdido por outras razões
G	6	Não se aplica	Apresenta selante
H	7	7	Apoio de ponte ou coroa
K	8	8	Não erupcionado – raiz não exposta
T	T	Não se aplica	Trauma (fratura)
L	9	9	Dente excluído

Necessidade de tratamento

Quadro 2 – Necessidade de Tratamento

Código	Tratamento
0	Nenhum
1	Restauração de uma superfície
2	Restauração de duas ou mais superfícies
3	Coroa por qualquer razão
4	Faceta estética
5	Pulpar + restauração
6	Extração
7	Remineralização de mancha branca
8	Selante
9	Sem informação

4.7.2 Doença periodontal - IPC / PIP

4.7.2.1 Índice periodontal comunitário (IPC – OMS, 1997)

Para a avaliação das condições bucais referentes à doença periodontal foi adotado o Índice Periodontal Comunitário (OMS, 1997). Os dados obtidos em relação a esse índice foram adotados em uma ficha específica (APÊNDICE C).

A condição de saúde periodontal foi estabelecida em função do sangramento gengival, da presença de cálculos e de bolsas. Para realizar o exame utilizou-se a sonda específica denominada sonda CPI, com esfera de 0,5mm na ponta e área anelada em preto situada entre 3,5mm e 5,5mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5mm da ponta do instrumento.

A boca foi dividida em sextante definidos pelos dentes 17 e 16, 11, 26 e 27, 46 e 47, 31, 36 e 37. A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (por exemplo: comprometimento de furca, mobilidade, etc) foi pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante foi cancelado (quando houver, por exemplo, um único dente).

A situação mais grave foi codificada. O sextante é anotado com um “x” quando inexistirem dentes para exame, ou só um elemento estiver presente ou ainda na presença de qualquer número de dentes indicados para extração.

Quadro 3 – Índice periodontal comunitário (IPC)

Código	Características Clínicas
0	Hígido - sem problemas periodontais.
1	Sangramento - observado visualmente ou pelo espelho, após sondagem.
2	Cálculo - qualquer quantidade existente, mantendo-se toda a banda colorida as sonda visível.
3	Bolsa de 4 ou 5 mm - margem gengival na área colorida.
4	Bolsa de 6 mm ou mais - área colorida da sonda não visível.
X	Nulo - sextante excluído por ter menos de dois dentes presentes.
9	Não informado.

4.7.2.2 Perda de inserção periodontal (PIP - OMS, 1997)

Os mesmos dentes-índice examinados para o IPC foram utilizados para a determinação de perda de inserção.

Quadro 4 – Perda de inserção periodontal (PIP)

Código	Características Clínicas
0	Perda de inserção de 0 a 3 mm - JCE (junção cimento-esmalte) não visível
1	Perda de inserção de 4 a 5 mm - JCE dentro da banda escura ou colorida
2	Perda de inserção de 6 a 8 mm - JCE entre o limite superior da banda colorida da sonda e a marca de 8,5mm
3	Perda de inserção de 9 a 11 mm - JCE entre as marcas de 8,5 mm e 11,5 mm
4	Perda de inserção de 12 mm ou mais - JCE além da marca de 11,5 mm
X	Sextante excluído – menos de dois dentes presentes
9	Não informado – JCE nem visível, nem detectável

4.7.3 Desgaste dentário - IDD

Para o desgaste dentário foi adotado o índice, adaptado por Sales Peres (2008), o qual permite avaliar a prevalência e a severidade do desgaste. Este índice foi registrado em ficha específica, desenvolvida por Sales-Peres et al. (2008), para facilitar a tabulação dos dados (APÊNDICE C).

Quadro 5 - Índice de desgaste dentário (IDD)

Escores Dentes Permanentes	Critério	Descrição
0	Normal - sem evidência de desgaste	Nenhuma perda nas características do esmalte
1	Incipiente - desgaste em esmalte	Perda nas características da superfície do esmalte, sem envolvimento da dentina
2	Moderado - desgaste envolvendo dentina	Perda de esmalte com exposição da dentina
3	Severo - desgaste se estendendo até a polpa	Extensa perda de esmalte e dentina com exposição de dentina secundária ou da polpa
4	Restauração - restaurado por causa de desgaste	O dente recebeu tratamento restaurador devido ao desgaste
9	Sem registro	Cáries extensas, restauração grande, dente com fratura ou dente ausente

4.8 Análise estatística dos dados

A tabulação dos dados foi efetuada em planilhas do software Microsoft Excel 2010 ®. Os resultados foram analisados através de Estatística Descritiva, com o uso de frequências absolutas e relativas.

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização da amostra

Após as primeiras modificações, a amostra foi recalculada para 169 colaboradores de duas empresas de bateria automobilística da região de Bauru – SP, sendo a amostra dividida igualmente para cada empresa.

Houve uma dificuldade significativa quanto à abertura das empresas para a realização da pesquisa. Poucas empresas aceitaram ouvir o projeto de pesquisa, sendo que a maioria dos representantes dessas perguntou ao pesquisador se o presente trabalho tinha caráter obrigatório ou se era algum tipo de fiscalização realizada por órgão do governo e, ao escutarem que era apenas uma pesquisa sem fins de vigilância sem qualquer obrigatoriedade, os representantes logo alegavam que não tinham interesse. Apenas 2 empresas deram o consentimento para que o pesquisador realizasse a coleta dos dados dentro de suas instalações.

A segunda dificuldade encontrada foi por parte dos colaboradores das empresas. Embora os pesquisadores tivessem marcado o dia da coleta de dados com antecedência, houve alguns setores dentro das respectivas empresas que não permitiam que o funcionário se ausentasse do trabalho por um tempo mínimo para participar da pesquisa. Por outro lado, quando o funcionário estava em horário de almoço, o qual era feito dentro da empresa, ele não participava da pesquisa pelo provável motivo de “perder” seu tempo de descanso de uma maneira que não relaxando.

Visto essas dificuldades enfrentadas, o total de exames realizados foi de 134 colaboradores, 79,3% do proposto inicialmente, sendo 67 de cada empresa. Do total de colaboradores que aceitaram a participar do trabalho, 88,06% eram do gênero masculino (118 indivíduos) e 11,94% eram do gênero feminino (16 indivíduos).

Gráfico 1 - Comparação entre o número e porcentagem de indivíduos em relação ao gênero.

As idades encontradas na amostra foram variadas, sendo que a menor delas foi 16 anos e a maior, 56 anos. A média das idades dos voluntários foi de 33,2 anos com desvio padrão de 9,7. Os voluntários foram divididos em faixas etárias distintas, em que fosse possível determinar a distribuição das diferentes idades que constituía a amostra.

Tabela 1 – Média da idade da amostra

Faixa Etária	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	134	16	56	33,2	9,7

Tabela 2 – Faixa etária

Faixa Etária - Grupos	Frequência (N)	Porcentagem (%)
16 a 19 anos	12	9
20 a 34 anos	62	46
35 a 44 anos	42	32
45 a 57 anos	18	13
Total	134	100,00

5.2 Dados socioeconômicos, de morbidade bucal e sobre autopercepção

As informações, referentes ao questionário entregue aos colaboradores, foram divididas em 3 etapas: questões socioeconômicas, questões sobre morbidade bucal referida e uso de serviços odontológicos e questões sobre autopercepção e impacto em saúde bucal.

5.2.1 Situação Socioeconômica

As questões referentes a etapa socioeconômica permitiram obter dados sobre a situação econômica da família, o número de pessoas que residem na mesma casa, o grau de instrução do colaborador, a situação da moradia e a profissão do chefe da família. A respeito da situação econômica da família (renda familiar mensal), correspondente a questão 2.1, obtiveram-se as seguintes respostas:

- SITUAÇÃO ECONÔMICA DA FAMÍLIA (Renda familiar mensal):

A) Até R\$ 520,00	1%	(n = 2)
B) De R\$ 521,00 a R\$ 1040,00	16%	(n = 21)
C) De R\$ 1041,00 a R\$ 1520,00	27%	(n = 36)
D) De R\$ 1521,00 a R\$ 2600,00	37%	(n = 49)
E) De R\$ 2601,00 a R\$ 3900,00	10%	(n = 14)
F) De R\$ 3901,00 a R\$ 5200,00	7%	(n = 9)
G) Acima de R\$ 5201,00	2	(n = 3)

Em relação ao número de pessoas na família residentes na mesma casa, questão 2.2, constatou-se os seguintes valores:

- NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA (Residentes na mesma casa):

A) Até 2 Pessoas	20%	(n = 26)
B) 3 Pessoas	34%	(n = 46)
C) 4 Pessoas	32%	(n = 43)
D) 5 Pessoas	8%	(n = 11)
E) 6 Pessoas	5%	(n = 7)
F) Acima de 6 Pessoas	0%	(n = 0)

A questão número 2.3, grau de instrução do sujeito da pesquisa, apresentou como respostas:

- GRAU DE INSTRUÇÃO:

A) Não Alfabetizado	1%	(n = 1)
B) Alfabetizado	3%	(n = 4)
C) 1ª a 4ª série incompleta (antigo primário)	1%	(n = 1)
D) 1ª a 4ª série completa (antigo primário)	1%	(n = 1)
E) 5ª a 8ª série incompleta (antigo ginásial)	6%	(n = 8)
F) 5ª a 8ª série completa (antigo ginásial)	3%	(n = 4)
G) 2º Grau incompleto (antigo colegial)	16%	(n = 22)
H) 2º Grau completo (antigo colegial)	49%	(n = 66)
I) Superior incompleto	13%	(n = 17)
J) Superior completo	7%	(n = 10)

Na questão número 2.4, referente ao estado da habitação (moradia), verificou-se os seguintes resultados:

- HABITAÇÃO (Moradia):

A) Residência própria quitada	45%	(n = 60)
B) Residência própria com financiamento a pagar	22%	(n = 30)
C) Residência cedida pelos pais ou parentes	12%	(n = 16)
D) Residência cedida em troca de trabalho	0%	(n = 0)
E) Residência alugada	20%	(n = 27)
F) Residência cedida por não ter onde morar	1%	(n = 1)

Em relação a questão número 2.5, em que o sujeito da pesquisa era solicitado a escrever qual a profissão do chefe da família, obtiveram-se as seguintes percentuais de resposta.

- PROFISSÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA:

A) Empresário de grande porte (em qualquer ramo)	0%	(n = 0)
B) Profissional liberal ou empresário de médio porte	1%	(n = 2)
C) Funcionário em ocupação de nível superior	7%	(n = 9)
D) Empresário de pequeno porte	0%	(n = 0)
E) Funcionário em ocupação de nível médio	31%	(n = 41)
F) Profissional autônomo (corretor, vendedor, outros)	5%	(n = 7)
G) Funcionário em ocupação de nível intermediário	20%	(n = 27)
H) Profissional autônomo operacional (pedreiro, marceneiro, outros)	15%	(n = 20)
I) Funcionário em ocupação auxiliar (ajudantes, trabalhador rural)	20%	(n = 27)
J) Ambulante, safrista, trabalhador eventual (bico)	1%	(n = 1)

Do cruzamento dos dados obtidos nessa parte do questionário, foi possível enquadrar a amostra dentro dos 6 níveis propostos, distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 3 - Distribuição das classes sociais em porcentagem

Classe A	Classe Alta	2,24% (n = 3)
Classe B	Classe Média Superior	12,68% (n = 17)
Classe C	Classe Média	42,54% (n = 57)
Classe D	Classe Média Inferior	36,57% (n = 49)
Classe E	Classe Baixa	5,22% (n = 7)
Classe F	Classe Baixa Inferior	0,75% (n = 1)

5.2.2 Morbidade bucal referida e uso de serviços odontológicos

Quanto às questões da segunda etapa do questionário, morbidade bucal referida e uso de serviços odontológicos, foram obtidas as seguintes respostas:

Tabela 4 - Percentual das respostas apresentadas pelos sujeitos de pesquisa em relação às perguntas 3.a, 3.b e 3.c da segunda etapa do questionário.

Perguntas	Respostas					
	SIM		NÃO		Não sabe / Não respondeu	
	N	%	N	%	N	%
3.a	94	70	9	7	31	23
3.b	34	25	86	64	14	11
3.c	121	90	2	1	11	9

Pergunta 3.a - O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?

Pergunta 3.b - Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente?

Pergunta 3.c - Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista?

A pergunta 3.d, da segunda etapa do questionário, (Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez?) apresentou os seguintes resultados:

A) A menos de 1 ano	55%	(n = 74)
B) 1 a 2 anos	22%	(n = 29)
C) 3 anos	10%	(n = 14)
D) Não sabe / Não respondeu	13%	(n = 17)

Em relação à questão 3.e, da segunda etapa do questionário (Onde foi a sua última consulta?), foram obtidas as resposta abaixo:

A) Serviço público	15%	(n = 20)
B) Serviço particular	37%	(n = 49)
C) Plano de saúde ou convênio	40%	(n = 54)
D) Não sabe / Não respondeu	8%	(n = 11)

Na questão 3.f, da segunda etapa do questionário (Qual o motivo da última consulta?), verificou-se os resultados a seguir:

A) Revisão, prevenção ou check-up	34%	(n = 45)
B) Dor	10%	(n = 13)
C) Extração	9%	(n = 12)
D) Tratamento	30%	(n = 40)
E) Outros	8%	(n = 11)
F) Não sabe / Não respondeu	9%	(n = 13)

5.2.3. Autopercepção e impactos em saúde bucal

Em relação às questões da terceira etapa do questionário, as quais tratavam sobre a autopercepção e impactos em saúde bucal, foram constatados os seguintes dados.

A questão 4.a diz respeito à satisfação dos colaboradores em relação aos seus dentes e boca, sendo constatado:

A) Muito Satisfeito	6%	(n = 8)
B) Satisfeito	25%	(n = 33)
C) Nem satisfeito nem insatisfeito	29%	(n = 39)
D) Insatisfeito	24%	(n = 32)
E) Muito Insatisfeito	6%	(n = 8)
F) Não sabe / não respondeu	10%	(n = 14)

A questão 4.b apresenta várias situações em que os dentes podem ter sido a causa do problema. Sobre essa questão, foram obtidas as respostas abaixo:

Tabela 5 - Percentual das respostas apresentadas pelos sujeitos de pesquisa em relação às perguntas 4.b da terceira etapa do questionário.

Perguntas	Respostas					
	SIM		NÃO		Não sabe / Não respondeu	
	n	%	N	%	n	%
4.b.1	55	41	49	37	30	22
4.b.2	9	7	111	83	14	10
4.b.3	29	22	87	65	18	13
4.b.4	11	9	109	81	14	10
4.b.5	36	27	87	65	11	8
4.b.6	32	24	88	66	14	10
4.b.7	7	5	112	84	15	11
4.b.8	20	15	101	75	13	10
4.b.9	37	28	69	51	28	21

Pergunta 4.b.1 - Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu dor nos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes?

Pergunta 4.b.2 - Faltou ao trabalho por causa dos seus dentes?

Pergunta 4.b.3 - Os seus dentes o incomodaram ao escovar?

Pergunta 4.b.4 - Teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes?

Pergunta 4.b.5 - Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar?

Pergunta 4.b.6 - Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)?

Pergunta 4.b.7 - Os seus dentes atrapalharam para trabalhar?

Pergunta 4.b.8 - Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes?

Pergunta 4.b.9 - Aperta os dentes a noite?

5.3 Dados Odontológicos

Os exames bucais foram feitos por 2 pessoas, dentro das empresas que aceitaram participar do trabalho. Para verificar a calibração dos examinadores foi realizado o teste Kappa que apresentou concordância inter examinador de 0,81 a 0,90 e concordância intra examinador de 0,81 a 0,94. Para a prática dos exames bucais foram levados em conta os índices CPOD, IPC, PIP e IDD.

5.3.1 CPOD

Em relação aos dados obtidos no exame bucal, a média encontrada para o CPOD foi de $8,49 \pm 5,71$. A decomposição do CPOD encontrado mostra que a média de dentes cariados foi de $0,52 \pm 0,85$, a média de dentes perdidos foi de $1,75 \pm 2,53$ e a média de dentes obturados examinados foi de $6,22 \pm 5,03$, sendo o último o dado mais relevante na composição do CPOD.

Gráfico 2 - Média do CPOD encontrado, com divisão das médias de cada um dos seus componentes.

Tabela 6 - Média de dentes permanentes cariados, obturados, perdidos, hígidos, presentes e composição percentual do CPOD.

Condição	Média	Porcentagem (%)
Cariados	0,52	6,13
Obturados	6,22	73,26
Perdidos	1,75	20,61
CPOD	8,49	100
Dentes hígidos	17,37	
Dentes pressentes	24,25	

A média de CPOD encontrada para cada faixa etária foi:

16 – 19 anos	1,67
20 – 34 anos	7,26
35 – 44 anos	10,49
45 – 57 anos	12,17

Gráfico 3 - Distribuição das médias de CPOD por faixa etária.

Aproximadamente 12,6% (n = 17) da amostra se mostrava livre de cárie. Cerca de 29,1% (n = 39) dos participantes apresentaram pelo menos um dente cariado, 52,2% (n = 70) apresentaram ao menos 1 dente perdido por cárie e 80,6% (n = 108) tinham pelo menos um dente restaurado na boca.

Gráfico 4 - Porcentagem de sujeitos livres de cárie, com pelos menos um dente cariado, com pelo menos 1 dente perdido e com pelo menos 1 dente restaurado.

A média de CPOD entre homens e mulheres mostrou pouca diferença, sendo que a média encontrada para os indivíduos do gênero masculino foi de 8,48 e a média observada no sexo feminino foi de 8,56.

5.3.2. IPC e PIP

Segundo o índice IPC, o número de sujeitos que apresentaram índice 0 (zero), que representa nenhum problema de origem periodontal, foi de 22,4% da amostra (n = 30). A porcentagem de colaboradores que exibiu índice 3, correspondente a bolsa periodontal de 4 a 5 mm, foi de 17,9% (n = 24) e a porcentagem desses que exibiu índice 4 (bolsa periodontal de 6mm ou mais) foi de 1,5% (n = 2).

Nenhuma pessoa apresentou apenas sangramento gengival após sondagem, referente ao índice 1 do IPC, entretanto, 25% dos sujeitos avaliados mostraram sangramento após sondagem associado a outro problema periodontal de maior gravidade.

Em relação ao índice 2 do IPC, que trata apenas da presença do cálculo, foi detectado em 56,7% (n = 76) dos colaboradores, todavia, a porcentagem total de cálculo encontrada, seja ela associada a outro problema ou não, foi de 75%.

Gráfico 5. Distribuição da porcentagem das diferentes categorias do índice IPC.

Gráfico 6. Porcentagem do total de indivíduos com sangramento gengival após sondagem e total de indivíduos com cálculo.

O índice PIP, que avalia a perda de inserção periodontal tendo como base a junção cimento-esmalte, mostra que 72% ($n = 97$) da amostra observada apresentou índice 0 (zero), ou seja, perda de inserção de 0 a 3 mm, que configura uma situação de normalidade. 22% ($n = 30$) dos colaboradores revelou uma perda de inserção em concordância com o índice 1 (perda de inserção de 4 a 5 mm) e 2% ($n = 3$) apresentou perda de inserção de índice 2 (perda de inserção de 6 a 8 mm). As perdas de inserção mais severas caracterizadas pelos índices 3 (perda de inserção de 9 a 11 mm) e 4 (perda de inserção de 12 mm ou mais) representam apenas 1% ($n = 2$) do total dos sujeitos avaliados cada uma.

Gráfico 7. Distribuição das porcentagens das diferentes categorias do índice PIP.

5.3.3. IDD

Quanto ao IDD, foram avaliados 3,435 dentes, sendo 75% ($n = 2576$) deles acometidos por algum tipo de desgaste. Dos dentes com desgaste, 54% ($n = 1855$) deles apresentaram desgaste em esmalte (desgaste tipo 1) e 21% ($n = 721$) com desgaste em dentina. Em relação aos dentes que exibiram desgaste em dentina, aproximadamente 18,5% ($n = 635$) desses mostraram desgaste tipo 2, enquanto que 2,5% ($n = 86$) mostrava desgaste tipo 3. 25% ($n = 859$) dos dentes avaliados não apresentam desgaste algum.

Em relação aos colaboradores, foi detectado desgaste das estruturas minerais dentárias em 100% dos indivíduos observados. Cerca de 19% ($n = 26$) da amostra apresentou dentes com desgaste tipo 1 (desgaste incipiente, somente em esmalte), 70% ($n = 93$) mostrou dentes com desgaste tipo 2 (desgaste moderado, envolvendo dentina) e 11% ($n = 15$) dos trabalhadores exibiu dentes com desgaste tipo 3 (desgaste severo, se estendendo até a polpa).

Gráfico 8. Distribuição da porcentagem dos diferentes tipos de desgaste encontrados na amostra de trabalhadores

Entre os dentes avaliados, os mais acometidos pelo desgaste em dentina foram os incisivos, seguidos por caninos, pré-molares e por último os molares. Os dentes mais acometidos por desgaste em esmalte foram primeiramente os incisivos, seguidos pelos molares, pré-molares, e caninos.

Tabela 7 - Distribuição da porcentagem do desgaste em esmalte e dentina entre os dentes e porcentagem total de dentes com desgaste.

	Esmalte		Dentina	
	n	%	n	%
Incisivos	584	17	344	10
Caninos	206	6	240	7
Pré molares	515	15	103	3
Molares	550	16	34	1
	N	%	n	%
Total de dentes com desgaste	1855	54	721	21

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a condição de saúde bucal em colaboradores de empresas da região de Bauru – SP.

6.1 População

Os dados do questionário socioeconômico mostram que a amostra estudada é composta predominantemente por sujeitos do sexo masculino, sendo uma mínima parcela de indivíduos do sexo feminino, provavelmente devido ao tipo do trabalho realizado na fabricação das baterias automobilísticas. A média de idade encontrada foi de 33,23 anos, em que a maioria dos indivíduos apresentou idades entre 20 e 40 anos, o que condiz com 78% dos sujeitos de pesquisa. O Ministério do Trabalho e Emprego, citando levantamento realizado em 2009 pela Relação Anual de Informações Sociais (Rais), diz que a maior parcela de trabalhadores ativos no Brasil está entre 30 e 39 anos. Em relação à escolaridade, o mesmo órgão ressalta que a maior porcentagem dos trabalhadores celetistas brasileiros tem ensino médio completo e que esses têm remuneração média de R\$ 1.264,05. A maioria dos colaboradores estudados, representando 49% da amostra, apresentou como nível de instrução o 2º Grau completo, o que corresponde ao ensino médio, e a remuneração mais relatada por eles foi entre R\$ 1.521,00 a R\$ 2600,00. As informações do Ministério do Trabalho e Emprego, quando comparadas com os dados obtidos do questionário socioeconômico, expressam que a população de trabalhadores do Brasil é muito semelhante aos colaboradores das empresas que participaram da pesquisa. A partir disso, pode-se deduzir que a amostra estudada nesse trabalho pertence a um grupo de pessoas que se encontra em plena atividade laborativa e, portanto, sujeita aos acidentes e doenças causados pelas condições de trabalho.

A partir dos dados coletados nos exames clínicos, verificou-se que a saúde bucal dos colaboradores das empresas não é de todo ruim, mas ainda está longe de ser satisfatória.

6.2 CPOD

Em consideração à cárie dentária, a média de CPOD encontrada nos colaboradores foi de 8,49 e a média encontrada para sujeitos entre 35 e 44 anos foi de 10,49. Esse dado mostra que a condição bucal dos colaboradores das empresas que participaram do trabalho, em relação à cárie dentária, é melhor que a encontrada no levantamento SB Brasil 2010 para o mesmo índice em indivíduos na faixa etária de 35 a 44 anos, cuja média foi 16,75 e ainda melhor que a média encontrada no levantamento SB Brasil 2003, a qual foi de 20,13.

Silva et al. (2004) estudaram uma população de adultos de faixa etária entre 35 a 44 anos de vários municípios da região de Piracicaba e constataram que o CPOD encontrado para essa amostra variou entre 8 e 32, sendo que a média foi 22,86.

Gomes et al. (2004) também encontraram em seus resultados uma média de CPOD de 21,3 para indivíduos da mesma faixa etária. Esses autores apresentaram uma pior situação em relação aos colaboradores das empresas de baterias estudadas, no que diz respeito à cárie.

Outro dado que revela a melhor condição dos trabalhadores estudados nesta pesquisa, quando comparado com a média nacional, é o número de indivíduos livres de cárie. O projeto SB Brasil 2010 constatou que apenas 0,9% do total de pessoas entre 35 e 44 anos mostrava-se com CPOD igual a zero, enquanto os dados coletados nas empresas de baterias indicam que 12,6% dos seus funcionários estavam livres de cárie.

Quanto aos componentes do índice CPOD, o que se mostrou mais expressivo na amostra estudada foi a quantidade de dentes restaurados. Cerca de 80,6% dos sujeitos tinham pelo menos 1 dente restaurado na boca. Em segundo lugar, está o número de dentes perdidos, que foi detectado em 52,2% dos trabalhadores, ou seja, foi constatada a ausência de pelo menos 1 dente nessa porcentagem da amostra. Em seguida, vem a quantidade de dentes cariados, a qual confirma que 29,1% dos voluntários apresentaram pelo menos 1 dente com cárie.

Condições semelhantes foram encontradas por Batista et al. (2010), que, ao estudarem uma população de adultos que tinham entre 35 e 44 anos, encontraram média para CPOD de 22,3, sendo que a maior média foi de dentes restaurados, seguida de dentes perdidos, o que correspondeu 47,1% e 44,8% respectivamente.

Em estudo com população da mesma faixa etária, Silva et al. (2004) relataram situação parecida com a anterior, em que a média para o mesmo índice foi 22,86 e o componente de maior média foi o de dentes obturados, correspondendo a 56,99%, seguido pelo número de dentes perdidos, 40,54%.

Ambos estudos apresentados acima e a pesquisa realizada nas empresas de baterias revelaram baixa quantidade de dentes cariados no CPOD. Entretanto, a diferença observada entre esses estudos e os dados dos funcionários das empresas de baterias está no número de dentes obturados e perdidos. Os dados coletados nas empresas de baterias mostram que 73,26% do CPOD correspondem aos dentes obturados e 20,61% representam os dentes perdidos. Assim, temos uma maior quantidade de dentes obturados e menor quantidade de dentes perdidos em comparação com os estudos acima, evidenciando, mais uma vez, uma melhor condição dos funcionários das empresas de baterias.

As melhores condições de saúde bucal em relação à cárie encontradas na amostra do presente estudo podem ser explicadas pelo fato de as 2 empresas pesquisadas possuírem um programa de saúde bucal, em que é agendada ao trabalhador, com antecedência, uma visita ao cirurgião dentista, ou por oferecerem convênio odontológico, no qual os funcionários recebem tratamento gratuito para procedimentos menos complexos. Embora 70% da amostra ter relatado que necessita de tratamento dentário, apenas 25% disseram que tiveram dor de dente nos últimos 6 meses e 77% afirmaram terem consultado o cirurgião dentista em menos de 2 anos. Além disso, apenas 10% dos sujeitos mostraram que a última consulta ao dentista foi por motivo de dor e 34% e 30% para realização de consulta de rotina (check up) e tratamento que não fosse extração respectivamente. Isso sugere que o tratamento de que os funcionários dizem que precisam está relacionado à estética, já que apenas 31% deles estão satisfeitos em relação a sua boca e dentes, porém essa insatisfação não tem fundamento na dor na cavidade bucal. Assim, como os trabalhadores das empresas são, periodicamente, avaliados no que diz respeito à saúde bucal, encontram-se, em sua maioria, poucos dentes cariados e, quando é detectada a presença de cárie, essa é logo tratada.

Sobre as faixas etárias, os maiores valores para CPOD foram encontrados em indivíduos com idades mais avançadas, isto é, quanto maior a idade, maior foi o CPOD. A média mais alta (12,17) ocorreu entre os indivíduos com 45 e 57 anos. Isso pode ser devido à falta de instrução e educação em saúde bucal, as quais são,

na maioria das vezes, negligenciadas por populações com condições sociais e econômicas mais baixas, seja pela falta de acesso aos serviços odontológicos, seja pelo próprio descuido do colaborador, ou até pela questão cultural, em que os cuidados com a saúde bucal nunca fizeram parte da cultura de determinada comunidade. Assim, quando jovens, esses sujeitos com CPOD mais elevado não tiveram instrução e educação em saúde bucal adequadas, podendo-se sugerir que a média desse índice apresentada por eles hoje é o reflexo das condições sociais, culturais e econômicas por eles vivenciadas no passado.

Rihs et al. (2009) realizaram um estudo epidemiológico em trabalhadores da região sudeste do Brasil e concluíram que as piores condições de saúde bucal em relação à cárie, dentes perdidos por cárie e dentes obturados foram encontradas em indivíduos com condições sócio demográficas inferiores.

Segundo trabalho realizado em Manaus por Viana et al. (2009), jovens de 17 a 19 anos que tinham menor escolaridade, menor renda familiar e eram procedentes de escolas públicas apresentavam as piores condições bucais em relação à cárie dentária. Lembrando que aproximadamente 42% e 36% dos sujeitos foram classificados dentro da classe média e classe média inferior respectivamente, podendo ser um indício dessa interação.

A média mais baixa para CPOD (1,67) foi apresentada pelos indivíduos com idades entre 16 e 19 anos. Alguns autores afirmam que houve uma queda na prevalência de cárie em crianças de vários países nas últimas décadas (MARTHALER, 2004; CYPRIANO et al., 2003). A atenção da odontologia voltada para prevenção da cárie, a maior divulgação - inclusive em regiões distantes de grandes centros urbanos - sobre como manter a higiene bucal e a adoção de medidas como fluoretação da água de abastecimento são fatores que promoveram a redução dos casos de cárie e, em consequência disso, atualmente há um maior número de jovens e adultos jovens livres de cárie ou com níveis de CPOD baixos.

Frazão et al. (2003) afirmam em seus resultados que foi observada maior prevalência de cárie dentária e dentes perdidos por cárie em indivíduos com mais de 40 anos, quando comparados com aqueles de idade inferior. Os mesmos autores dizem que a experiência de cárie dentária foi menor em adultos que residiam áreas onde a água de abastecimento público era fluoretada, do que naqueles que residiam em regiões sem esse benefício.

Portanto, o que se pode inferir é que as diferenças de CPOD entre as faixas etárias podem ser resultado de mudanças históricas ocorridas na sociedade e também em razão das diferenças entre os níveis socioeconômicos.

6.3 IPC e PIP

Quanto às condições gengivais, os dados encontrados nos colaboradores das empresas revelam que 22,4% do total da amostra estão livres de qualquer problema periodontal.

O índice de sangramento observado foi de 0%. O cálculo dentário foi detectado em 56,7% do total. As bolsas periodontais rasas foram observadas em 17,9% e as bolsas profundas em 1,5% dos sujeitos. Levando em consideração os dados do levantamento SB Brasil 2010, a população entre 35 e 44 anos sem nenhum problema periodontal foi de 17% da amostra, o índice de sangramento gengival foi de 45,8%, ocorreu presença de cálculo em 64,1%, e as bolsas rasas (4 – 5mm) e profundas (6mm ou mais) foram encontradas em 27,7% e 6,9% respectivamente.

Os resultados encontrados no presente trabalho quando comparados com os encontrados no levantamento SB Brasil 2010 mostram que a condição periodontal desses trabalhadores é melhor que a da média nacional da população que se encontra em atividade laborativa para todas as categorias do índice CPI. Mesmo quando se leva em consideração a quantidade de sangramento associado a outros problemas (25%) dos funcionários das empresas de baterias, a porcentagem é menor que o sangramento visto no levantamento nacional de 2010. Todavia, somente para o cálculo associado a bolsas rasas ou profundas, que corresponde a 75% dos sujeitos de pesquisa, o valor dos dados nacionais encontrados em 2010 é menor.

Porém quando se compara os resultados do índice CPI do presente estudo e os resultados encontrados no levantamento SB Brasil 2010 com os resultados do levantamento SB Brasil 2003, observa-se que a condição periodontal piorou de 2003 para 2010. O que é visto no projeto realizado em 2003 é que do total de sujeitos pesquisados 21,94% estavam saudáveis, 9,97% apresentaram sangramento gengival, em 46,76% foi detectado a presença de cálculo, 7,86% tinham bolsas rasas e 2,12%

mostraram-se com bolsas profundas. Os valores encontrados no projeto de 2003 são menores em todas as categorias do que os valores encontrados no projeto de 2010. Em relação aos dados coletados nas empresas de baterias, o número de pessoas livres de problemas periodontais é semelhante ao encontrado no projeto de 2003, a quantidade de cálculo e bolsas rasas é maior nos funcionários das empresas de baterias e o índice de sangramento e o número de bolsas profundas são menores, embora nessa última categoria, a diferença seja muito pequena.

Esse movimento pode ter relação com o envelhecimento da população brasileira. Gaião et al. (2005) afirmam que a população de idosos está em contínuo crescimento, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. No entanto, é necessário um estudo específico para poder afirmar essa hipótese com total certeza.

As formas mais graves dos problemas periodontais, caracterizados pelas bolsas periodontais rasas e profundas estiveram presentes em 17,9% 1,5% da amostra respectivamente. A baixa prevalência desse tipo de problema pode ser explicado pela média de idade dos trabalhadores, a qual foi 33,2 anos. Alguns estudos demonstram que a ocorrência e a gravidade da doença periodontal tem associação com a idade (MACHION et al., 2000; RAGGHIANI et al., 2004).

Pensando dessa maneira, é esperado que problemas periodontais de maior gravidade sejam encontrados em pessoas com idade mais avançada. Há autores que afirmam que a doença periodontal, inclusive as bolsas periodontais, encontradas em grupos etários acima de 60 anos são, em sua maioria, mais severas (SILVA; VALSECKI JR, 2000; COSTA et al., 2010; FERREIRA et al., 2009).

Entretanto, Pion et al. (2006), em estudo realizado em Guarulhos, constataram que houve elevado grau de inflamação gengival, porém baixa prevalência de bolsas periodontais em uma população cuja média de idade foi de 36,1 anos. A média de idade encontrada pelos autores é semelhante à média observada nos trabalhadores pesquisados nas empresas de baterias, o que ratifica a ideia da baixa quantidade de bolsas profundas encontradas nestes.

Nessas condições a presença de cálculo foi o problema de maior destaque dentro da amostra de colaboradores, estando presente em 75% da amostra e as condições de sangramento ocorreram em 25% desta. Segundo o índice CPI, os dados coletados em relação ao cálculo e sangramento, se analisados separadamente, compõe 56,7% e 0% dos sujeitos, lembrando que a porcentagem

de sangramento na amostra ter sido zero, não quer dizer que esse problema não existe.

Frias et al. (2011) realizaram um levantamento epidemiológico em uma população adulta na cidade de Guarulhos e concluíram que 9,1% da sua amostra apresentou sangramento gengival e em 53,6% foi observada a presença de cálculo. Os autores afirmam que a ocorrência desses problemas periodontais está associada ao sexo masculino, ser fumante, ter menos de 8 anos de estudo e não visitar o cirurgião dentista há mais de 2 anos. Pode-se verificar que a amostra pesquisada na fábrica de baterias é predominantemente composta por homens (88,06%). Assim, levando em consideração as afirmações de Frias et al. (2011), pode-se supor que a quantidade de cálculo dentário e sangramento gengival encontrada nas empresas de baterias é devido à predominância masculina da amostra, já que a média de estudo foi de mais de 8 anos (2º Grau completo) e 77% foi pela última vez ao dentista em 2 anos no máximo. Embora o hábito de fumar também estar associado ao cálculo e sangramento, esse dado não foi considerado no presente estudo.

Os dados sobre a condição gengival coletados nos trabalhadores de empresas de baterias revelaram que houve grande prevalência de cálculo dentário, porém pequena quantidade de sujeitos com bolsas profundas. Esses achados estão em concordância com outros trabalhos nacionais (TOMITA et al., 2002; GESSER et al., 2001). Comparando esses dados com os obtidos nos levantamentos SB Brasil 2003 e 2010, também é observada grande prevalência de cálculo na população brasileira e prevalências mais baixas de bolsas profundas.

As condições do ambiente de trabalho e determinados tipos de trabalho também podem influenciar na saúde dos tecidos periodontais. Alguns estudos investigaram a exposição a produtos ácidos no ambiente de trabalho como sendo um fator de risco ao desenvolvimento de alterações no periodonto e observaram associação positiva entre essa exposição e problemas ocorridos nos tecidos de sustentação como sangramento gengival e bolsas periodontais (AMIN et al., 2001; TUOMINEN, 1991; ALMEIDA et al., 2008).

Tomita, et al. (1999), em estudo realizado em indústria alimentícia do centro oeste paulista, analisaram a condição periodontal dos colaboradores, obtendo resultados diferentes entre colaboradores expostos ao ambiente cujo ar apresentava componentes dos alimentos como açúcares e farinhas e trabalhadores do grupo controle. Enquanto os trabalhadores expostos apresentaram mais bolsas

periodontais médias e profundas, os trabalhadores do grupo controle demonstraram a maior presença de cálculo. Assim, pode-se sugerir que a presença elevada de cálculo na população de trabalhadores das empresas de baterias, pouco tem haver com o trabalho executado, podendo atribuir a causa aos cuidados bucais individuais de cada funcionário.

6.4 IDD

Para o desgaste dentário, foi encontrado que 100% da amostra apresentava algum tipo de desgaste nos dentes. Embora o desgaste dentário tenha acometido todos os sujeitos da amostra, esse desgaste se apresentou de forma leve e moderada em 89% dela, sugerindo que sua causa seja fisiológica.

O desgaste dentário é um processo natural que ocorre com o envelhecimento, desde que o grau de destruição não crie problemas funcionais, de sensibilidade ou estéticos (BARTLETT, 2007; WALTERS, 2005). Em relação aos dados do questionário respondido pelos sujeitos, 83% deles nunca faltaram ao trabalho por causa dos dentes, 75% não dormem mal por causa dos dentes e 65% não sentem incômodo ao escovar os dentes.

Alguns autores afirmam que esse processo está se tornando cada vez mais evidente devido à maior preocupação dos cirurgiões dentistas com o problema, ao fato de atualmente as pessoas cuidarem mais de seus dentes e consequentemente haver uma maior permanência deles na cavidade bucal e ao aumento do consumo de alimentos e bebidas ácidas (TORRES et al., 2010; AMARAL et al., 2012).

Em contraposição, Vianna e Santana (2001), em trabalho de revisão, afirmam que a análise de vários estudos indica que a exposição ocupacional a névoas ácidas atinge o tecido dentário e causa perda mineral de origem não bacteriana.

Outro estudo, realizado por Wiegand e Attin (2007), revela que a exposição ocupacional a ácidos pode aumentar o risco à erosão dentária e que esses riscos podem estar mais relacionados às indústrias de bateria e de galvanização. Nesses casos, o desgaste causado pelos ácidos em ambiente de trabalho tem maior ação do processo de erosão, ou seja, a desmineralização dos tecidos dentários por meios químicos. Além disso, a erosão causada pelos produtos ácidos do ambiente de

trabalho pode ser agravada por outros fatores como escovação, apertamento e bruxismo (AMARAL et al., 2012).

Assim, a perda dos tecidos duros dos dentes expostos a essas condições tende a ser maior de quando o desgaste é fisiológico e podendo, em alguns casos, apresentar destruição severa e desfigurante dos dentes (AMARAL et al., 2012; SUYAMA et al., 2010).

Os dentes mais acometidos, tanto pelo desgaste em esmalte quanto pelo desgaste em dentina, foram os incisivos. Malcolm e Paul (1961), em pesquisa realizada na década de 60 em funcionários de uma indústria de baterias, observaram que os indivíduos expostos a produtos ácidos apresentavam erosão dentária, principalmente nos dentes incisivos. Contudo, o desgaste encontrado nas empresas de baterias de Bauru – SP, em sua maioria, é um desgaste moderado, não sendo possível afirmar que seja causado pelos vapores ácidos presentes no ambiente de trabalho.

Kim et al. (2006), afirmam que a exposição constante aos produtos químicos do ambiente de trabalho está fortemente associada a uma erosão dentária severa, em que é possível observar áreas com presença de dentina secundária e também áreas afetadas localizadas na região da polpa. Apenas 11% dos colaboradores das empresas de Bauru apresentaram desgaste dentário severo (tipo 3), com exposição de dentina secundária e/ou região pulpar e somente 2,5% do total de dentes avaliados apresentou esse tipo de desgaste. Essas evidências sugerem que o desgaste apresentado por esses indivíduos não tem relação com a atividade realizada no trabalho, podendo ter outras causas como stress, uso de escovas de cerdas duras aliada a uma escovação vigorosa, hábito de ingerir alimentos ácidos e hábitos parafuncionais de ranger os dentes. Macedo et al. (2010) afirmam que o estresse ocupacional é um problema que pode estar associado ao surgimento de diversos processos patológicos orais, e o desgaste dentário é um deles.

Além disso, durante as coletas de dados, as empresas visitadas mostraram-se muito preocupadas em demonstrar como era dada a atenção a esse tipo de problema, dizendo que os funcionários usavam máscaras que impediam o contato dos vapores dos ambientes de fabricação de baterias com os seus dentes. Essa informação deve ser levada em consideração, já que a proteção usada pelos colaboradores impediria a perda do mineral dentário ocorrido dentro do ambiente da fábrica. Estudos demonstram que o uso das máscaras de proteção dentro de

ambientes com vapores ácidos está significativamente associado com menor quantidade de perda mineral por erosão dentária (KIM et al., 2003, 2006).

Portanto, a partir do que foi observado em relação ao desgaste dentário, seria necessário realizar uma pesquisa com a presença de um grupo controle para poder definir com precisão qual seria o desgaste causado pelo ambiente de trabalho e qual o desgaste fisiológico.

Pelos resultados, podemos pensar que parte dos problemas apresentados pelos sujeitos de pesquisa que foram estudados nesse trabalho é devido a falta de cuidados odontológicos no passado. A contínua falta de cuidados com a saúde bucal, principalmente quanto a higiene, constitui um dos principais fatores para o desenvolvimento da cárie e da periodontite. Este fato mostra a necessidade de informação e educação em saúde bucal para estes indivíduos a fim de prevenir os problemas bucais ou evitar que eles se agravem.

Oshikohji et al. (2011) afirmam que em um local de trabalho onde há exames de saúde oral e instruções sobre saúde bucal pode ter um efeito sobre o estado de saúde periodontal dos funcionários, pois o resultado de seu estudo mostrou que colaboradores que receberam exames de saúde oral por determinado tempo apresentavam melhores condições de saúde periodontal do que aqueles que estavam recebendo o exame pela primeira vez, revelando a importância da informação e educação em saúde bucal.

No geral, a condição de saúde bucal encontrada nos trabalhadores das empresas de baterias da região de Bauru – SP foram boas, quando comparadas com outros estudos nacionais e regionais. Porém há um grande questionamento a ser respondido: o fato de Bauru possuir duas faculdades de odontologia, provendo assim uma maior atenção quanto aos cuidados, prevenção e tratamento odontológicos para a população, teria influenciado na melhor condição encontrada na região? Será que em outras cidades que não possuem grandes centros de estudos odontológicos seria encontrada uma pior condição bucal da população pelo fato de não terem instituições de referência como a Faculdade de Odontologia de Bauru? Essa é uma questão interessante para ser sanada em futuros trabalhos.

6.5 LIMITAÇÕES

As limitações encontradas para a realização dessa pesquisa foram relativas à permissão das empresas e à colaboração dos sujeitos de pesquisa. O pesquisador encontrou dificuldade em contatar as empresas. Quando conseguia fazer o contato, era marcada uma reunião com o responsável da empresa, o qual ouvia toda a proposta do trabalho que seria realizado. Muitas empresas, após ouvirem que a pesquisa iria avaliar a saúde bucal do colaborador, desistiam de conceder a autorização ao pesquisador.

A segunda dificuldade encontrada foi a questão de convencer o colaborador a participar da pesquisa, o que permitiu que apenas parte da amostra desejada fosse examinada. Os colaboradores que mais participavam eram aqueles que tinham algum problema ou dúvida sobre saúde bucal.

7 Considerações Finais

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação realizada revelou que as condições de saúde bucal dos colaboradores das empresas de baterias pesquisadas da região de Bauru são boas.

Elas são melhores que as condições encontradas para a população brasileira, contudo não podemos nos contentar com esse resultado. É possível que essas condições sejam cada vez melhores, até que o colaborador possa desfrutar de uma condição de saúde bucal de alta qualidade.

Embora as empresas tenham se preocupado em atender todas as normas de segurança para proteger a saúde do profissional em seu ambiente de trabalho, os problemas e processos patológicos de origem bucal podem acometer os funcionários por motivo de falta de educação e instrução em saúde bucal. Para que o trabalhador exerça suas funções com presteza e eficácia, o seu estado de saúde deve ser adequado, mas para que ele se sinta satisfeito com sua boca, seu estado de saúde deve ser ótimo, e não apenas bom.

Os problemas de origem bucal, sejam eles causados pelo ambiente de trabalho, sejam causados por falta de cuidados com saúde oral, irão influenciar o bom exercício do trabalho do funcionário. Por isso, além de cuidados com ambiente de trabalho, também é necessária a realização de exames orais de rotina dentro das empresas, a fim de detectar problemas em estágio inicial para serem tratados rapidamente e principalmente orientar e instruir o colaborador para que ele cuide e preserve a sua saúde bucal.

O colaborador da empresa necessita ter direito à saúde bucal, exames periódicos regulares e eventuais, admissionais, demissionais e as atestações de notificação compulsória equiparando-se acidente de trabalho com doença de trabalho. Com a saúde bucal preservada, trabalhador e empresa serão beneficiados.

Referências

REFERÊNCIAS

Almeida TF. Exposição ocupacional a névoas ácidas e doença periodontal [Dissertação de Mestrado]. Salvador (BA): Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia; 2005.

Almeida TF, Vianna MIP. O Papel da Epidemiologia no Planejamento das Ações de Saúde Bucal do Trabalhador. *Saúde Soc.* 2005; 14(3): 144-54.

Almeida TF, Vianna MIP, Santana VS, Gomes Filho IS. Occupational exposure to acid mists and periodontal attachment loss. 2008; 24(3): 495-502.

Amaral SM, Abad EC, Maia KD, Weyne S, Oliveira MPRPB, Tunãs ITC. Lesões não cariosas: o desafio do diagnóstico multidisciplinar. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* 2012; 16(1): 96-102.

Amin WA, Al-Omoush SA, Hattab FN. Oral health status of workers exposed to acid fumes in phosphate and battery industries in Jordan. *Int. Dent. J.* 2001; 51(3): 169-174.

Araújo ME. Estudo da Prevalência das Manifestações Bucais Decorrentes de Agentes Químicos no Processo de Galvanoplastia: Sua Importância para a Área de Saúde Bucal do Trabalhador [Tese de Doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 1998.

Araújo ME, Gonini Junior A. A saúde bucal do trabalhador, os exames admissional e periódico como informação em saúde. *Odontol Soc.* 1999; 1(1-2): 15-8.

Baroni G. A influência da dor de dente. *Rev CIPA.* 1996; 17(202): 40-51.

Bartlett D. A new look at erosive tooth wear in elderly people. *J Am Dent Assoc.* 2007; 138(9): 21s-25s.

Batista MJ, Silva DD, Sousa MLR. Saúde bucal em uma população de adultos no município de Paulínia, São Paulo. *Rev Odontol UNESP.* 2010; 39(4): 185-191.

Bellusci SM. Doenças profissionais ou do trabalho. 2ª ed. São Paulo: SENAC; 1996.

Berwigl LC, da Silva AMT. Análise quantitativa do palato duro de respiradores orais: revisão de literatura. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2011; 16(4): 483-7.

Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1988.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Brasília (DF); 1990 [acesso 2013 Apr 16]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm

Brasil. <http://www.brasil.gov.br> [homepage na internet]. Brasília: Portal Brasil, 2010 [acesso 26 Apr 2013]. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/saude-do-trabalhador/acidentes-de-trabalho>.

Caponi, S. A proposito del concepto de salud. Florianópolis: UFSC, 1997. mimeogr.

Carelli E, Sá M. Análise fonética em portadores de alterações dentárias. Fono Atual. 2001; 4(15): 39-42.

Carvalho CM, Coelho MP, Radicchi RR. Absenteísmo por causas odontológicas em cooperativa de produtores rurais do Estado de Minas Gerais. UFES Rev. Odontol. 2007; 9(2): 27-32.

Carvalho ES et al. Epidemiologia das doenças bucais em indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos: o cenário epidemiológico do trabalhador. RGO. 2010; 58(1): 109-14.

Carvalho ES, Hortense SR, Rodrigues LMV, Bastos JRM, Sales Peres A. Prevenção, promoção e recuperação da saúde bucal do trabalhador. RGO. 2009; 57(3): 345-9.

Castro LIR. Odontologia do trabalho: uma abordagem em infelizmente [Monografia de Especialização]. Ribeirão Preto (SP): Associação Odontológica de Ribeirão Preto. Escola de Aperfeiçoamento Profissional; 2009.

Chiavenato I. Administração de recursos humanos. São Paulo: Atlas; 1986.

Costa AM. Guimarães MCM, Pedrosa SF, Nóbrega OT, Bezerra ACB. Perfil da condição bucal de idosas do Distrito Federal. Ciência & Saúde Coletiva 2010; 15(4): 2207-2213.

Costa MT. Odontologia do Trabalho: Uma perspectiva de integração aos sistemas de gestão da saúde e segurança no trabalho. In: Anais do IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão; 2008 31 de julho a 02 de agosto; Niterói, RJ. 2008.

Crosato IR. Avaliação das características dos serviços odontológicos existentes em empresas do Estado de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2006.

Crosato IR. Controle do biofilme dental no contexto da promoção de saúde bucal [Monografia de Especialização]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia da Universidade Camilo Castelo Branco; 2004.

Cypriano S, Sousa MLR, Rihs LB, Wada RS. Saúde bucal dos pré-escolares, Piracicaba, Brasil, 1999. Rev Saúde Pública 2003; 37(2): 247-53.

Dejours C. Por um novo conceito de saúde. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 1986; 14 (54): 7-11.

Dias EC, Mendes R. O que é medicina do trabalho: definições, subdivisões, a que se detina. In: D'Assumpção EA. Livro das especialidades médicas. Belo Horizonte: Coopmed; 2000. p.109-15.

Edeer D, Martin CW. Occupational Dental Erosion. Richmond, BC: WorksafeBC EvidenceBased Practice Group; February 2010. [Acesso em out 28]. Available at: http://worksafebc.com/health_care_providers/Assets/PDF/occupational_dental_erosion.pdf

Ferreira RA. O valor da saúde bucal nas empresas. Rev APCD. 1995; 49(2): 96-107.

Ferreira RC, Magalhães CS, Rocha ES, Schwambach CW, Moreira AN. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública 2009; 25(11): 2375-2385.

Frazão P, Antunes JLF, Narvai PC. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade. Estado de São Paulo, Brasil, 1998. Rev. Bras. Epidemiol. 2003; 6(1): 49-57.

Frias AC et al. Estudo de base populacional sobre as condições periodontais e determinantes socioeconômicos em adultos residentes no município de Guarulhos (SP), Brasil, 2006. Rev. Bras. Epidemiol. 2011; 14(3): 495-507.

Gaião LR, Almeida MEL, Heukelbach J. Perfil epidemiológico da cárie dentária, doença periodontal, uso e necessidade de prótese em idosos residentes em uma instituição na cidade de Fortaleza, Ceará. *Rev Bras Epidemiol*. 2005; 8(3): 316-23.

Gesser HC, Peres MA, Marcenes W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. *Rev Saúde Pública*. 2001; 35(3): 289-93.

Gomez CM, Costa SMFT. A construção do campo da saúde do trabalhador. *Cad Saúde Pública*. 1997; 13(2): 21-32.

Gomes PR, Costa SC, Cypriano S, Sousa MLR. Paulínia, São Paulo, Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(3): 866-70.

Grec W. Odontologia do trabalho, uma nova especialidade. *Rev ABO Nac*. 2002; 14(77): 7.

Guimarães E, Rocha AA. Odontologia do trabalho: 1ª parte. Organização dos serviços odontológicos de uma empresa. *Odontólogo Moderno*. 1979; 6(7): 7-12.

Hennig TR, Silva AM, Busanello AR, Almeida FL, Berwig LC, Botton LM. Deglutição de respiradores orais e nasais: avaliação clínica fonoaudiológica e eletromiográfica. *Rev CEFAC*. 2009; 11(4): 618-23.

Kim HD, Douglass CW. Associations Between Occupational Health Behaviors and Occupational Dental Erosion. *J Public Health Dent*. 2003; 63(4): 244-9.

Kim HD, Hong YC, Koh DH, Paik DI. Occupational exposure to acidic chemicals and occupational dental erosion. *J Public Health Dent*. 2006; 66(3): 205-8.

Kozlowski FC. Relação entre o fator socioeconômico e a prevalência e severidade de fluorose e cárie dentária [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba (SP): Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas; 2001.

Lacaz FAC. Saúde dos trabalhadores: cenários e desafios. *Cad Saúde Pública*. 1997; 13(2): 7-19.

Lamas AE, Blank VLG, Calvo MCM. Saúde do Trabalhador e a Atenção Odontológica: entre um novo modelo de atenção e a superespecialização. *Saúde Soc*. 2008; 17(4): 103-10.

Lido YJVL, Queluz DP. Análise da assistência odontológica prestada por empresas da região metropolitana de Campinas. *Odonto*. 2010; 18(35): 6-10.

Lie T, Due N-A, Abrahamsen B, Bøe OE: Periodontal health in a group of industrial employees. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1988; 16: 42-6.

Macedo IAB, Oliveira CCC, Costa SS, Silva AM. Manifestações orais do estresse ocupacional - revisão de literatura. *Full dent. Sci*. 2010; 1(3): 276-281.

Machion L, Freitas PM, Cesar Neto JB, Nogueira Filho GR, Nociti Jr FH. A influência do sexo e da idade na prevalência de bolsas periodontais. *Pesq Odont Bras*. 2000; 14(1): 33-7.

Malcolm D, Paul E. Erosion of teeth due to sulfuric acid in the battery industry. *Brit. J. industr. Med*. 1961; 18: 63-9.

Marthaler TM. Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res*. 2004; 38(3): 173-81.

Masalin K, Murtomaa H. Work-related behavioral and dental risk factors among onfectionery workers. *Scand J Work Environ Health* 1992; 18(6): 388-392.

Mazzilli LEN. Análise dos afastamentos do trabalho por motivo odontológico em servidores públicos municipais de São Paulo submetidos à perícia ocupacional no período de 1996 a 2000 [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2004.

Mazzilli LEN. *Odontologia do Trabalho*. São Paulo: Santos; 2003

Medeiros EPG. Conceito de Odontologia do Trabalho. *O Incisivo*. 1966; 5: 22-4.

Mendes R. *Medicina do trabalho e doenças profissionais*. São Paulo: Savier; 1980.

Mendes R, Dias EC. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Rev Saúde Pública*. 1991; 25(5): 341-9.

Midorikawa ET. A Odontologia em Saúde do Trabalhador como uma nova especialidade profissional: definição do campo de atuação e funções do cirurgião-dentista na equipe de saúde do trabalhador [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2000.

Minayo-Gomes C, Thedim-Costa S. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cad Saúde Pública*. 1997; 13(2): 95-109.

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. Resultados principais. Brasília (DF); 2004 [acesso 2011 Out 13]. Disponível em: http://www.apcd.org.br/anexos/projetos_sociais/projeto_sb.pdf

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010. Brasília (DF); 2010 [acesso 2012 Ago 22]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/cnsb/sbbrasil/arquivos/apresentacao_abbrasil_2010.pdf.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010. Nota para imprensa. Brasília 2010 [acesso 2012 Ago 22]. Disponível em: [http://www.idisa.org.br/img/File/SAUDE%20BUCAL--NotaParaImprensa-28dez2010%20\(2\).pdf](http://www.idisa.org.br/img/File/SAUDE%20BUCAL--NotaParaImprensa-28dez2010%20(2).pdf).

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010. Resultados principais. Brasília (DF); 2011 [acesso 2012 Dez 22]. Disponível em: 189.28.128.100/dab/docs/geral/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf.

Ministério do Trabalho e Emprego. Assessoria de Imprensa do MTE. Trabalhadores com Ensino Médio Completo são maioria no Brasil. Brasília (DF); 2011 [acesso 2012 Dez 21]. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/imprensa/trabalhadores-com-ensino-medio-completo-sao-maioria-no-brasil.htm>.

Mondelli J. Estética e cosmética em clínica integrada restauradora. São Paulo (SP): Quintessence; 2003.

Montoro, LA. Absenteísmo médico e odontológico numa empresa metalúrgica em São Luis - MA. 2006, 59 f. Monografia (Especialização em Odontologia do Trabalho) – Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, 2006.

Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia Oral e Maxilofacial. 2ª ed. W.B. Saunders Inc; 2002. Tradução Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.; 2004 p. 54 .

Nogueira DP. Incorporação da saúde ocupacional à rede primária de saúde. Rev Saúde Pública. 1984; 18: 495-509.

Nunn JH. Prevalence of dental erosion and the implications for oral health. Eur J Oral Sci. 1996 Apr; 104(2 (Pt 2)): 156-61.

Oliveira S. A qualidade da qualidade: uma perspectiva em saúde do trabalhador. Cad Saúde Pública. 1997; 13(4): 625-34.

OMS. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Genova: WHO, 1997.

Oshikohji T, Shimazaki Y, Shinagawa T, Fukui N, Akifusa S, Hirata Y, Yamashita Y. Relationship between receiving a workplace oral health examination including oral health instruction and oral health status in the Japanese adult population. J Occup Health. 2011; 53(3): 222-9.

Peña NR, Cerqueira PA, Faria VF. Anomalias da oclusão e transtornos na articulação das palavras. J Bras Fonoaudiol. 2004; 5(21): 27-32.

Perilo TV, Motta AR, Las Casas EB, Saffar JM, Costa CG. Avaliação objetiva das forças axiais produzidas pela língua de crianças respiradoras orais. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2007; 12(3): 184-90.

Persona D, Persona MER. Manual de saúde e segurança ocupacional. São Paulo: SEBRAE; 1998.

Petersen PE. Dental health among workers at a Danish chocolate factory. Community Dent Oral Epidemiol. 1983; 11: 337-41.

Petersen PE. Tobacco and oral health-the role of the world health organization. Oral Health Prev Dent. 2003; 1(4): 309-15.

Pion FLB, Araujo MWB, Feres M, Cortelli SC. Condição periodontal de um subgrupo populacional do município de Guarulhos, SP. Rev Bras Epidemiol. 2006; 9(3): 335-45

Pizzatto E. A saúde bucal no contexto da saúde do trabalhador: modelos de atenção [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Odontologia de Araçatuba da UNESP; 2002.

Pizzatto E, Garbin CAS. Odontologia do trabalho: implantação da atenção de saúde bucal do trabalhador. *Odontologia Clínico-Científica*. 2006; 5(2): 99-102.

Queluz D. Odontologia do trabalho. In: Pereira AC (Org). *Tratado de saúde coletiva em odontologia*. 2009.

Ragghianti MS, Gregghi SLA, Lauris JRP, SantAna PAC, Passanezi E. Influência da idade, sexo, placa bacteriana e fumo nas condições periodontais em uma população de Bauru, Brasil. *J Appl O Sci*. 2004; 12(4): 1-12.

Ramazzini B. *As doenças dos trabalhadores*. Trad. de Raimundo Estrela. São Paulo: Fundacentro; 1992.

Reisine ST. Dental health and public policy: the social impact of dental disease. *Am J Public Health* 1985; 75(1): 27-30.

Rekha R, Hiremath SS. Oral health status and treatment requirements of confectionary workers in Bangalore city: a comparative study. *Indian Journal of Dental Research*. 2002; 13(2/3): 161-5.

Resolução do Conselho Federal de Odontologia (CFO) nº 63/2005 [acesso 2011 Out 06]. Disponível em <http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/10/consolidacao.pdf>

Rihs LB, Silva DD da, Sousa M da LR de. Dental Caries and Tooth Loss in Adults in a Brazilian Southeastern State. *J Appl Oral Sci*. 2009; 17(5): 392-6.

Sales Peres A, Olympio KPK, Cunha LSC, Bardal PAP. Odontologia do Trabalho e Sistema Único de Saúde – uma reflexão. *Rev ABENO*. 2003; 4(1): 38-41.

Sales Peres SHC. Identificação de problemas. In: Vitor Gomes Pinto. (Org.). *Saúde Bucal Coletiva*. 5 ed. São Paulo: Editora Santos, 2008, v. , p. 157-28

Sales Peres SHC et al. Absenteísmo: uma revisão da literatura sobre ausência ao trabalho relacionada à odontologia. *Rev Odontol Araçatuba*. 2006a; 27(2): 96-100.

Sales Peres SHC, Theodoro DS, Ribeiro DA, Avila ED, Gregghi GA, Silva RPR. Odontologia do trabalho: doenças e lesões na prática profissional. *Ver Odontol Araçatuba*. 2006b; 27(1): 54-8.

Segre M. Ética em saúde ocupacional. Rev Assoc Med Bras. 1989; 35(2): 75-8.

Segre, M, Ferraz FC. O conceito de saúde. Rev Saúde Pública. 1997; 31(5): 538-42.

Shour L, Sarnat BG. Oral manifestations of occupational origin. J Am Med Assoc. 1942; 120(15): 1197-207.

Sigerist HE. Historical background of industrial and occupational disease. Bull N Y Acad Med. 1936; 12(11): 597-609.

Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública. 2004; 20(2): 626-31.

Silva RF, Portilho CDM, Júnior ED, Prado MM, Garcia RR. Responsabilidade profissional no atendimento de pacientes com traumatismo dentário. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac. 2009; 9(1): 53-58.

Silva SRC, Valsecki Jr. A. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. Rev Panam Salud Pública 2000; 8(4): 268-71.

Souza SROS. Fatores que contribuem para o absenteísmo da enfermagem na unidade de doenças infecto – parasitárias [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Alfredo Pinto UNI-RIO; 2002.

Spin MD. Avaliação das condições de saúde bucal de trabalhadores da região sudeste do Brasil [Dissertação de Mestrado]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2012.

Suyama Y, Takaku S, Okawa Y, Matsukubo T. Dental erosion and sulfuric ion exposure levels in individuals working with sulfuric acid in lead storage battery manufacturing plant measured with mouth-rinse index. Bull Tokyo Dent Coll. 2010; 51(4): 193-9.

Tauchen ALO. A contribuição da Odontologia do Trabalho no programa de saúde ocupacional: verificando as condições de saúde bucal de trabalhadores de uma Agroindústria do Sul do Brasil [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2006.

Togna GRD. Aplicabilidade da CID-10, CID-OE e CIF na análise dos afastamentos do trabalho por motivo odontológico em um serviço público federal [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2010.

Tomita NE, Chinellato LEM, Lauris JRP, Kussano CM, Mendes HJ, Cardoso MTV. Oral Health of Building Construction Workers: An Epidemiological Approach. *J Appl Oral Sci.* 2005; 13(1): 24-7.

Tomita NE, Chinellato LEM, Pernambuco RA, Lauris JR, Franco LJ. Condições periodontais e diabetes mellitus na população nipo-brasileira. *Rev Saúde Pública.* 2002;36(5):607-13.

Tomita NE, Cordeiro R, Mendonça J, Senger V, Lopes ES. Saúde bucal dos trabalhadores de uma indústria alimentícia do centro-oeste paulista. *Rev. FOB.* 1999; 7(1/2): 67-71.

Torres CP, Chinelatti MA, Gomes-Silva JM, Rizóli FA, Oliveira MA, Palma-Dibb RG, Borsatto MC. Surface and subsurface erosion of primary enamel by acid beverages over time. *Braz Dent J.* 2010; 21(4): 337-345.

Tuominen ML. Occurrence of periodontal pockets and oral soft tissue lesions in relation to sulfuric acid fumes in the working environment. *Acta Odontol Scand.* 1991; 49(5): 261-6.

Tuominen ML, Tuominen RJ, Fubusa F, Mgalula N. Tooth surface loss and exposure to organic and inorganic acid fumes in workplace air. *Community Dental and Oral Epidemiology.* 1991; 19: 217-20.

Tuominen ML, Tuominen RJ, Ranta K, Ranta H. Association between acid fumes in the work environment and dental erosion. *Scand J Work Environ Health.* 1989; 15(5): 335-8.

Vanrell JP. Odontologia legal e antropologia forense. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

Viana ARP, Parente RCP, Borrás MR, Rebelo MAB. Prevalência de cárie dentária e condições socioeconômicas em jovens alistados de Manaus, Amazonas, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2009; 12(4): 680-7

Vianna MIP, Santana VS. Exposição ocupacional a névoas ácidas e alterações bucais: uma revisão. Cad. Saúde Pública. 2001; 17(6): 1335-1344.

Walters PA. Dentinal hypersensitivity: a review. The J of Contemp Dent Pract. 2005, 6(2): 107-17.

Wiegand A, Attin T. Occupational dental erosion from exposure to acids: a review. Occup Med. 2007; 57(3): 169-76.

Wiktorsson AM, Zimmerman M, Angmar-Månsson B: Erosive tooth wear: prevalence and severity in Swedish winetasters. Eur J Oral Sci. 1997; 105: 544-50.

Apêndices

APÊNDICE A – Questionário Socioeconômico.

Ficha de Questionário

n.º _____

1-IDENTIFICAÇÃO:

Idade: _____; Sexo: F () M (); Setor de trabalho: _____; Data: ____/____/2010

2- NÍVEL SOCIO-ECONOMICO :**2.1. SITUAÇÃO ECONÔMICA DA FAMÍLIA (Renda familiar mensal)**

A. () Até R\$ 520,00	E. () De R\$ 2601,00 a R\$ 3900,00
B. () De R\$ 521,00 a R\$ 1040,00	F. () De R\$ 3901,00 a R\$ 5200,00
C. () De R\$ 1041,00 a R\$ 1520,00	G. () Acima de R\$ 5201,00
D. () De R\$ 1521,00 a R\$ 2600,00	

2.2. NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA (Residentes na mesma casa)

A. () Até 2 Pessoas	D. () 5 Pessoas
B. () 3 Pessoas	E. () 6 Pessoas
C. () 4 Pessoas	F. () Acima de 6 Pessoas

2.3. GRAU DE INSTRUÇÃO

A. () não alfabetizado	F. () 5ª e 8ª série completa (antigo ginásial)
B. () Alfabetizado	G. () 2º grau incompleto (antigo colegial)
C. () 1ª e 4ª série incompleta (antigo primário)	H. () 2º grau completo (antigo colegial)
D. () 1ª e 4ª série completa (antigo primário)	I. () Superior incompleto
E. () 5ª e 8ª série incompleta (antigo ginásial)	J. () Superior completo

2.4. HABITAÇÃO (Moradia)

A. () Residência própria quitada	D. () Residência cedida em troca de trabalho
B. () Residência própria com financiamento à pagar	E. () Residência alugada
C. () Residência cedida pelos pais ou parentes	F. () Residência cedida por não ter onde morar

2.5. PROFISSÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA**3-MORBIDADE BUCAL REFERIDA e USO DE SERVIÇOS:**

- a) O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? () Não; () Sim; () Não sabe / Não respondeu
- b) Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente? () Não; () Sim; () Não sabe / Não respondeu
- c) Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista? () Não; () Sim; () Não sabe / Não respondeu
- d) Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez?
- () Menos de um ano; () Um a dois anos; () Três anos ou mais; () Não sabe / Não respondeu
- e) Onde foi a sua última consulta?
- () Serviço público; () Serviço particular; () Plano de Saúde ou Convênios; () Não sabe / Não respondeu
- f) Qual o motivo da sua última consulta?
- () Revisão, prevenção ou check-up; () Dor; () Extração; () Tratamento; () Outros; () Não sabe / Não respondeu

4 – AUTOPERCEPÇÃO E IMPACTOS EM SAÚDE BUCAL

- a) Com relação aos seus dentes/boca o sr(a) está:
- () Muito satisfeito; () Satisfeito; () Nem satisfeito nem insatisfeito; () Insatisfeito; () Muito insatisfeito; () Não sabe / Não respondeu
- b) Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?

- Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu dor nos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes?
()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Faltou ao trabalho por causa dos seus dentes? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Os seus dentes o incomodaram ao escovar? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Os seus dentes atrapalharam para trabalhar? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
 - Aperta os dentes a noite? ()Não; ()Sim; ()Não sabe / Não respondeu
-

APÊNDICE B – Fatores de hierarquização dos sujeitos de pesquisa em classes sociais.

A) Objetivo dos Fatores:

Fator 1: Procura identificar o nível de renda familiar.

Fator 2: Procura identificar as condições econômicas de vida, quando comparado o número de pessoas (Fator 2) com a renda familiar (Fator1).

Fator 3: Procura identificar o grau de instrução do trabalhador.

Fator 4: Procura identificar a situação de posse da moradia da família.

Fator 5: Procura identificar através da profissão e em um mesmo tempo, o nível social, cultural e econômico do chefe da família.

B) Ponderação dos Fatores:

	Peso	Pontos Mínimos	Pontos Máximos
Fator 1	30%	3,0	30,0
Fator 2	20%	2,0	20,0
Fator 3	25%	2,5	25,0
Fator 4	10%	1,0	10,0
Fator 5	15%	1,5	15,0

C) Ponderação dos Graus:

Fator 1: Cada item desse fator apresenta um valor de pontuação.

A) 3,0 B) 7,5 C) 12,0 D) 16,5 E) 21,0 F) 25,5 G) 30,0

Fator 2: O valor é obtido pela transposição entre o fator 2 e o fator 1.

F 2 \ F 1	A	B	C	D	E	F	G
A	5,0	7,4	9,8	12,2	14,6	17,0	20,0
B	4,0	6,4	8,8	11,2	13,6	16,0	19,0
C	4,0	6,2	8,4	10,6	12,8	15,0	18,0
D	3,0	5,2	7,4	9,6	11,8	14,0	17,0
E	3,0	5,0	7,0	9,0	11,0	13,0	16,0
F	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0

Fator 3: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 2,5 B) 5,0 C) 7,5 D) 10,0 E) 12,5**
F) 15,0 G) 17,5 H) 20,0 I) 22,5 J) 25,0

Fator 4: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 10,0 B) 8,2 C) 6,4 D) 4,6 E) 2,8 F) 1,0**

Fator 5: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 15,0 B) 13,5 C) 12,0 D) 10,5 E) 9,0**
F) 7,5 G) 6,0 H) 4,5 I) 3,0 J) 1,5

Lista de Profissões:

- A. () Empresário de grande porte (em qualquer ramo).
 B. () Profissional liberal e/ou empresário de médio porte.
 C. () Funcionário em ocupações de nível superior.
 D. () Empresário de pequeno porte.
 E. () Funcionário em ocupações de nível médio.
 F. () Profissional autônomo (vendedor, corretor e outros).
 G. () Funcionário em ocupações de nível intermediário.
 H. () Profissional autônomo operacional (marceneiro, pedreiro e outros).
 I. () Funcionário em ocupações auxiliares (ajudantes, trabalhador rural).
 J. () Ambulante, safrista, trabalho eventual (bicos).

APÊNDICE C – Ficha de exame clínico.

Carie Dentária e Necessidade de tratamento

	18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
Coroa																	
Raiz																	
Trat.																	

	48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38
Coroa																	
Raiz																	
Trat.																	

Condição Periodontal

	CPI		PIP
17/16			
11			
26/27			
37/36			
31			
46/47			

SANGRAMENTO GENGIVAL **CÁLCULO DENTÁRIO** **BOLSA PERIODONTAL**

Desgaste Dentário

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

Anexos

ANEXO A – Parecer nº 48495 do Comitê de Ética em Pesquisa Da Faculdade de Odontologia de Bauru

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP

PROJETO DE PESQUISA

Título: CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM COLABORADORES DE EMPRESAS DA CIDADE E REGIÃO DE BAURU - SP

Área Temática:

Pesquisador: Bruno Calzavara

Versão: 2

Instituição: Faculdade de Odontologia de Bauru-USP

CAAE: 02134212.0.0000.5417

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 48495

Data da Relatoria: 27/06/2012

Apresentação do Projeto:

Referido projeto será desenvolvido no Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, área de Saúde Coletiva, da Faculdade de Odontologia de Bauru e propõe observar se há correlação entre cárie dentária, doença periodontal ou desgaste dentário e o trabalho desempenhado pelos colaboradores dentro das empresas.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar as condições de saúde bucal, por meio da análise da cárie dentária, doença periodontal e desgaste dentário em trabalhadores brasileiros de 3 empresas da região de Bauru-SP. Para isso, foram selecionadas 3 empresas para a realização da pesquisa. Essas empresas foram selecionadas de acordo com o potencial de risco a saúde bucal de seus colaboradores. A amostra será de conveniência, composta por trabalhadores (n = 324) das 3 empresas instituídas na região de Bauru - SP. O estudo será composto pelas seguintes etapas: a) calibração dos examinadores; b) aplicação do questionário (nível socioeconômico, escolaridade, morbidade bucal referida, uso de serviços odontológicos, autopercepção e impactos em saúde bucal) e; c) exame clínico. O questionário aplicado terá questões sobre condição socioeconômica, morbidade bucal, uso de serviços odontológicos, auto percepção e impactos em saúde bucal. Os trabalhadores que aceitarem participar da pesquisa responderão o questionário sem a interferência do pesquisador. Os exames bucais serão realizados dentro das empresas participantes por uma equipe previamente calibrada, em que serão utilizados espelhos bucais planos nº5, sondas periodontais CPI da OMS, previamente esterilizados conforme as normas de biossegurança do Ministério da Saúde. Os índices adotados como parâmetros foram o CPOD para cárie dentária, IPC e PIP para doença periodontal e IDD para desgaste dentário. Os resultados serão analisados através de Estatística Descritiva, com o uso de frequências absolutas e relativas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos nem benefícios aos sujeitos da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em nova análise do projeto, verifica-se que o pesquisador anexou ao projeto Termo de Aquiescência das empresas participantes da pesquisa (03 empresas- Baterias Cral, Baterias Tudor e Paschoalotto Serviços Financeiros).

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Ante a apresentação dos documentos solicitados (Termo de Aquiescência empresas participantes da pesquisa) sou de parecer que o presente projeto seja APROVADO.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP acata o parecer do relator e considera o presente projeto APROVADO

BAURU, 02 de Julho de 2012

Assinado por:
Flávio Augusto Cardoso de Faria

ANEXO B – Termo de Aquiescência das empresas participantes.

Bauru, 05 de Junho de 2012-06-05

A empresa Baterias Cral autoriza Bruno Calzavara, aluno de mestrado da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, e Fabrício Kenji Takahashi, aluno de graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, a realizar os procedimentos pertinentes à pesquisa “ CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM COLABORADORES DE EMPRESAS DA CIDADE E REGIÃO DE BAURU – SP “ em seus colaboradores dentro das dependências da empresa.

Os procedimentos compreendem a aplicação de um questionário sócio-econômico, com perguntas sobre escolaridade, morbidade bucal e uso de serviços odontológicos, auto percepção e impactos em saúde bucal e exame clínico para observação das condições de saúde bucal referentes à cárie, doença periodontal e desgaste dentário.

Lúcia Maísa Pardo
Assistente Social
CRESS 11.511
BATERIAS CRAL LTDA.

ANEXO C - Termo de Aquiescência das empresas participantes.

Bauru, 04 de junho de 2012.

A empresa Indústria Tudor SP de Baterias LTDA autoriza Bruno Calzavara, aluno de mestrado da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, e Fabrício Kenji Takahashi, aluno de graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, a realizar os procedimentos pertinentes à pesquisa **“CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM COLABORADORES DE EMPRESAS DA CIDADE E REGIÃO DE BAURU – SP”** em seus colaboradores dentro das dependências da empresa. Os procedimentos compreendem a aplicação de um questionário socioeconômico, com perguntas sobre escolaridade, morbidade bucal, uso de serviços odontológicos, auto percepção e impactos em saúde bucal e exame clínico para observação das condições de saúde bucal referentes à cárie, doença periodontal e desgaste dentário.

Tatiane Cristina Sari – Coordenadora CCH

Coordenadoria do Capital Humano – CCH

Indústria Tudor SP de Baterias LTDA.

CNPJ:96.195.615/0001-90

INDÚSTRIAS TUDOR S.P. DE BATERIAS LTDA.

Rua José Pinelli, 2-130 • Dist. Industrial II
Cep 17039-741 • Bauru
Fone (14) 3103 5530* • Fax (14) 3103 5523
www.tudor.com.br