

SANDRO MACIEL CONDE

**CONTRIBUIÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA NO PLANEJAMENTO
DE SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL: O CASO DA UBS SAÚDE
ESPERANÇA, CRUZÍLIA, MG**

**CAMPOS GERAIS – MG
2011**

SANDRO MACIEL CONDE

**CONTRIBUIÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA NO PLANEJAMENTO
DE SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL: O CASO DA UBS SAÚDE
ESPERANÇA, CRUZÍLIA, MG**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de
Especialização em Saúde da
Família, Universidade Federal de
Minas Gerais, para obtenção do
Título de Especialista.

Orientador: Prof. Ms. Heriberto
Fiuza Sanches.

**CAMPOS GERAIS – MG
2011**

SANDRO MACIEL CONDE

**CONTRIBUIÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA NO PLANEJAMENTO
DE SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL: O CASO DA UBS SAÚDE
ESPERANÇA, CRUZÍLIA, MG**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de
Especialização em Saúde da
Família, Universidade Federal de
Minas Gerais, para obtenção do
Título de Especialista.

Orientador: Prof. Ms. Heriberto
Fiuza Sanches.

Banca Examinadora:

**CAMPOS GERAIS – MG
2011**

AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a Deus;
Aos meus pais Edson e Maura;
Aos meus filhos Bruno e Marcela;
À minha Adalgisa, pela paciência e companheirismo;
À minha equipe de Saúde da Família;
À minha ASB Kelly;
Ao amigo e parceiro Oriental;
Aos colegas de curso;
Ao Nescon – UFMG pela oportunidade de fazer parte deste projeto;
Ao meu orientador, Prof. Ms. Heriberto.*

EPÍGRAFE

*“O propósito de aprender é crescimento e
nossa mente, diferente do corpo,
cresce enquanto vivemos.”*

LISTA DE SIGLAS

ABO – Associação Brasileira de Odontologia

ceo-d – Número de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados

CFO – Conselho Federal de Odontologia

CNS – Conferência Nacional de Saúde

CPO-D – Dentes Cariados, Perdidos e Obturados

ESF – Estratégia em Saúde da Família

FSSP – Fundação Serviços de Saúde Pública

MS – Ministério da Saúde

NOB – Norma Operacional Básica

OMS – Organização Mundial da Saúde

PACS – Programa de Agentes Comunitários em Saúde

PSF – Programa Saúde da Família

SESP – Secretaria Especial de Saúde Pública

SILOS – Sistema Local de Saúde

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Esquema representando os fatores etiológicos da cárie	21
Figura 2.	Esquema representando as relações entre os fatores etiológicos da doença cárie: biológicos e sócio-econômicos	21
Figura 3.	Índice CPO-D	22
Figura 4.	Mapa de Cruzília. Divisões por área de abrangência por UBS	41
Figura 5.	Classificação de risco segundo o Protocolo de Manchester, das famílias cadastradas na UBS Saúde Esperança	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Índice ceo médio e CPO-D médio por idade, no Brasil, 1986, 1993, 1996 e 2003	34
Tabela 2.	Percentual de pessoas aos 12 anos, segundo distintos valores de CPO-D e extrato de renda familiar, Brasil, 1986	34
Tabela 3.	Componentes do índice CPO-D em percentuais nas escolas do SESI e públicas para crianças de 12 anos, Brasil, 1993	35
Tabela 4.	Comparação entre as metas propostas pela OMS/FDI para o ano 2000 com relação à cárie dentária e os resultados do Projeto SB, Brasil, 2003	35
Tabela 5.	Frequências absoluta e relativa de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança” no período de março de 2010 a março de 2011 segundo gênero	44
Tabela 6.	Frequências absoluta e relativa de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança” no período de março de 2010 a março de 2011 segundo faixa etária	45
Tabela 7.	Comparação entre o CPO-D por faixa etária entre SB 2010 e o CPO-D dos usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança” Cruzília, 2010, 2011	46
Tabela 8.	Distribuição dos dentes cariados, perdidos e obturados e CPO-D médio de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança” Cruzília, 2010, 2011	47
Tabela 9.	Correlação de Pearson – CPO-D ANO/Gênero masculino e feminino de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança”, Cruzília, 2010, 2011	48

RESUMO

As doenças bucais ainda são qualificadas como um grande problema de saúde pública no Brasil, sendo a cárie, uma doença multifatorial e infecto-contagiosa, a doença de maior incidência e prevalência. A saúde bucal foi inserida na Estratégia Saúde da Família em 2000, objetivando-se mudar os serviços prestados na área, fundamentando-os na promoção e na prevenção a partir de ferramentas como a epidemiologia. O objetivo foi realizar um estudo descritivo, baseado no índice CPO-D a partir de dados secundários produzidos pela equipe de saúde bucal, relativos aos atendimentos realizados em usuários do serviço de saúde bucal da UBS Saúde Esperança, situado em Cruzília, MG, atendidos no período de março de 2010 a março de 2011 e correlacionar as variáveis adotadas no estudo: gênero, idade, dentes cariados, perdidos e obturados. A amostra foi constituída por 357 prontuários. Os dados foram analisados através do software SPSS 17.0. O método da correlação de Pearson foi o utilizado, admitindo-se como nível de significância $p < 0,05$. A amostra correspondeu a 2,34% dos usuários cadastrados no município e 10,15% dos usuários cadastrados na UBS Saúde Esperança, sendo 59,7% do gênero feminino e 40,3% do gênero masculino. A amostra compreendeu usuários entre 06 a 90 anos de idade, concentrando-se principalmente nas faixas etárias compreendidas entre 11-15 anos, com 21,3% dos usuários. Evidenciou-se que 1.814 dentes estavam cariados, 1.854 perdidos e 1.502 obturados (restaurados) e 2,5% dos usuários com todos os dentes perdidos. O CPO-D médio da população estudada durante o período foi de 14,98. A análise correlacional entre as variáveis gênero e CPO, mostraram-se estatisticamente fortes para o gênero masculino, com um $p=0,001$ para dentes cariados e um $p=0,033$ para dentes perdidos. O edentulismo é muito prevalente na população idosa e a perda dentária se agrava na população jovem adulta e adulta. É evidente a necessidade de uma reorganização da atenção básica em saúde bucal do município de Cruzília. A epidemiologia e a realização de levantamentos epidemiológicos mais abrangentes e periódicos se fazem necessários para a proposição de programas preventivos e educativos.

Palavras Chave: *Odontologia; Saúde Bucal; Epidemiologia; CPO-D.*

ABSTRACT

Oral diseases are still qualified as a major public health problem in Brazil, and decay, a multifactorial and infectious disease shows a high incidence and prevalence. Oral health was included in Family Health Strategy in 2000 and it aimed to change the dental services provided, focusing in the promotion and prevention with the help of tools such as epidemiology. The purpose of this study was to conduct a descriptive study, based on the DMFT index from secondary data produced by the oral health team of UBS Saúde Esperança, located in Cruzília, MG, from March 2010 to March 2011 and correlate the variables adopted in this study: gender, age, decayed, missing and filled. The sample consisted of 357 records. Data were analyzed in statistical software SPSS 17.0. Pearson correlation method was used, assuming significance level of $p < 0.05$. The sample corresponded to 2.34% of users in the municipality and 10.15% of registered users at UBS Saúde Esperança; 59.7% were female and 40.3% were male. The sample included users aged between 06 to 90 years, concentrating mainly in the age groups between 11-15 years. Results showed that 1,814 teeth were decayed, 1854 missing, 1502 filled and 2.5% of users had lost all teeth. The mean DMFT of the study population during the period was 14.98. The correlation analysis between the variables gender and PCO, were statistically stronger for males, with a $p = 0.001$ for decayed teeth and a $p = 0.033$ for missing teeth. Edentation appears evident in the elderly population and tooth loss worsens in adult and young adult population. There is a clear need for a reorganization of primary oral health in the municipality of Cruzília. The epidemiology and conducting more comprehensive epidemiological surveys and periodicals are necessary for proposing preventive and educational programs.

Keywords: Dentistry, Oral Health, Epidemiology DMFT.

SUMÁRIO

Introdução	12
Revisão de Literatura	14
A odontologia e os modelos assistenciais de saúde no Brasil	14
O PSF como estratégia de reestruturação do SUS	15
Situação de saúde bucal no Brasil e o PSF	17
A doença cárie	20
Biofilme dental	23
Dieta X Cárie	24
Aspectos sócio-econômicos, idade X cárie	25
Nível sócio-econômico X cárie	26
Conhecimentos sobre saúde oral	28
Cárie X flúor	30
Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal de 1986, 1996 e 2003	32
Levantamento epidemiológico em saúde bucal 2010	38
Objetivos	40
Objetivo geral	40
Objetivos específicos	40
Metodologia	41
Local do estudo	41
População de estudo	42
Coleta de dados	43
Análise e apresentação dos dados	43
Resultados e Discussão	44
Conclusões	50
Referências	52

1 INTRODUÇÃO

As doenças bucais são qualificadas como um grande problema de saúde pública devido à alta prevalência e incidência em todas as regiões do mundo; além disso, o impacto da dor e do sofrimento prejudicam o funcionamento do corpo humano e afeta a qualidade de vida, fato esse que também deve ser considerado. (PETERSEN *et al.*, 2005; PETERSEN, 2008)

Durante várias décadas ocorreram várias mudanças em relação à distribuição das doenças bucais no mundo. Nos países industrializados têm se notado uma melhoria significativa quanto à saúde bucal de suas populações, considerando os seguintes fatores: redução no consumo do açúcar, melhora na higiene bucal, uso efetivo do flúor, mudança de estilo de vida e padrões de vida, programas preventivos nas escolas e uso efetivo de serviços de saúde bucal (PETERSEN, 2005; BRATTHALL *et al.*, 1996). Em países em desenvolvimento, a mudança de condições de vida devido à urbanização e à adoção de estilos de vidas ocidentais é considerada um potencial fator de risco para incidência de cárie dentária e recentes dados populacionais mostraram que a prevalência da cárie está relacionada aos fatores sócio-econômicos (MIURA *et al.*, 1997; DIEHNELT; KIYAK, 2001).

A cárie dentária continua a ser a doença mais comum das doenças bucais e é a principal causa de dor e perda dentária, muito embora possa ser prevenida (SELWITZ *et al.* 2007). Os principais desafios para epidemiologia em odontologia é a de identificação de determinantes e preditores da cárie dentária, objetivando a formulação de estratégias voltadas a grupos de diferentes classes sociais para evitar e controlar a doença e suas consequências. Do ponto de vista epidemiológico, existe uma diferença conceitual entre determinantes e preditores (SELWITZ *et al.*, 2007)

Os conhecimentos adquiridos nos módulos do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família foram extremamente importantes para a definição do tema do TCC. Através do desenvolvimento da disciplina de Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde, adquiri novos conhecimentos, desenvolvi meu senso crítico, aprendi que não é só importante planejar e organizar as ações de trabalho, mas devemos conhecê-las e avaliá-las, ou seja, verificar se as mesmas estão contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de um povo, principalmente quando da inserção de um profissional novo na Estratégia, na equipe. E com a oportunidade de cursar a

Especialização em Saúde da Família, vi nesse momento, a oportunidade de realizar um trabalho voltado para o diagnóstico situacional da minha unidade, com a finalidade de detectar os problemas relevantes em saúde bucal e contribuir para o planejamento na área.

Como o conhecimento da epidemiologia das doenças bucais favorece o desenvolvimento de estratégias de planejamento e execução das ações em saúde bucal e auxilia no estudo do impacto dessas doenças sobre a qualidade de vida das pessoas, o presente estudo tem como objetivo descrever as condições de saúde bucal de usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) “Saúde Esperança” em Cruzília - Minas Gerais, onde atuo profissionalmente. Espera-se assim prover a gestão do município de dados que lhe permita, no futuro, elaborar políticas locais capazes de enfrentar os desafios relacionados à saúde bucal dos seus habitantes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A odontologia e os modelos assistenciais de saúde no Brasil

O sistema de saúde brasileiro tem passado por rápidas e profundas mudanças nas últimas décadas. Várias políticas assistenciais já foram vistas, como o da Saúde Pública no início do século XX, o da Assistência Médica Previdenciária na década de 20, o da Medicina Comunitária na década de 60 e o Sistema Único de Saúde (SUS), que teve início na década de 80 e que perdura até os dias de hoje (PAIM, 2003)

Entre as décadas de 20 e 40, os serviços odontológicos eram oferecidos pelo Estado somente nos grandes centros urbanos através de livre demanda, com prática de má qualidade. Um pouco depois, nos anos 50, passaram a ser oferecidos serviços curativos aos escolares de 6 a 14 anos de idade, caracterizando o Sistema Incremental, implantado pela Fundação de Serviços Especiais de Saúde Pública (SESP). Anos mais tarde surgiram novas propostas à prática odontológica, como a Odontologia Sanitária ou Social, a Simplificada ou Comunitária, a Integral e recentemente a Coletiva, mas as ações odontológicas oferecidas pelo Ministério da Saúde se restringiam apenas a fluoretação das águas de abastecimento (ARAÚJO, 2005)

Na década de 70, a Odontologia Simplificada ganhou espaço através de críticas ao modelo tradicional (Sistema Incremental) e mostrando que poderia ser de menor custo e maior cobertura (NARVAÍ, 1994). Na década de 80, com a VII Conferência Nacional de Saúde (CNS), a Odontologia recebeu algum destaque e foi citada em fóruns nacionais de debates sobre a situação de saúde no Brasil. Nessa conferência foi analisado o modelo de prática odontológica brasileira e foram propostas diretrizes para a ação governamental quanto à formação de recursos humanos para a área, tecnologias e estratégias de atenção. Neste evento, a Odontologia brasileira foi caracterizada como ineficiente e ineficaz, pois apresentava um caráter mercantilista e monopolista, com enfoque curativo e de baixa cobertura (PERES, 1995).

Ainda na década de 80, especificamente em 1986, a proposta da Reforma Sanitária para uma saúde pública mais democrática foi o assunto principal da VIII Conferência Nacional de Saúde, que propôs um conceito de saúde ampliado, pois a colocou como resultante das condições de vida, alimentação, lazer, transporte, moradia,

emprego, acesso e posse de terra e também como “*um direito de todos e dever do Estado*” (PERES, 1995).

Nessa conferência foi realizada a primeira Conferência Nacional de Saúde Bucal, na qual foi reafirmado o diagnóstico anterior sobre a situação da saúde bucal no país. Com a promulgação da Constituição Nacional e das Leis Orgânicas da Saúde, a construção de um Sistema de Saúde que garanta que esse direito seja também um direito de cidadania passou a ter mais perspectiva, estabelecendo uma nova política organizacional para a reestruturação dos serviços e ações de saúde (MENDES, 1998).

Criou-se assim uma nova política assistencial de saúde brasileira, o SUS que visava, pelo menos conceitualmente, a redução das distâncias entre os direitos sociais garantidos em lei e a capacidade efetiva de oferta de serviços de saúde à população. Sua instalação efetiva se iniciou na década de 1990, após a promulgação da Lei Orgânica da Saúde, e de várias normas (Normas Operacionais Básicas - NOB) e portarias emitidas pelo Ministério da Saúde, como instrumentos regulamentadores do sistema (OLIVEIRA, 2005).

A partir da Constituição de 1988, a saúde passou a ter capítulo específico e então foi dado um grande salto para tentar corrigir o tipo de modelo assistencial do país, que por sua vez, só causava a insatisfação da população, visto que era caracterizado pela prática "hospital-dependente" (modelo hospitalocêntrico), pelo individualismo, pela utilização irracional dos recursos tecnológicos disponíveis, pela baixa resolubilidade e por práticas excludentes, mercantis, dicotômicas e medicalizadoras (RONCALLI, 2003; OLIVEIRA, 2005).

Todas essas características fizeram com que a reversão desse modelo fosse um desafio para a implantação do SUS, que tem uma lógica oposta, visando entre outros, a universalidade, a promoção de saúde e a equidade (RONCALLI, 2003).

2.2 O PSF como estratégia de reestruturação do SUS

O modelo assistencial praticado no Brasil ainda era hospitalocêntrico e voltado somente para a cura das doenças, o que gerava a utilização irracional dos recursos tecnológicos, uma baixa resolutividade e um alto grau de insatisfação dos usuários. Para substituir esse modelo, que por sinal sempre foi muito criticado, foi criado o Programa Saúde da Família (PSF) com o objetivo de priorizar as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família de forma integral e contínua e com o intuito de buscar a integralidade e universalidade de atenção (NICKEL *et al.*, 2008).

A primeira etapa de sua implantação foi à criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) em 1999. Esse programa foi o braço auxiliar do estabelecimento do SUS e da organização dos Sistemas Locais de Saúde (SILOS), porque no momento em que um determinado município fosse se aderir a ele, vários requisitos eram necessários, o que reorganizava os modelos locais de saúde, como por exemplo, o funcionamento dos conselhos municipais de saúde (VIANA *et al.*, 2005).

A formulação do PACS teve como principal objetivo a redução da mortalidade materna e infantil, principalmente nas áreas mais carentes de atenção, como o Norte e o Nordeste do país. Entre o final da década de 80 e primeira metade da década de 90, o Ceará assimilou oficialmente como fundamental a atuação dos agentes comunitários, sendo então o primeiro estado brasileiro a implantar esse programa (MENDES, 1998). Depois do Ceará, o Paraná e o Mato Grosso do Sul também começaram a desenvolver trabalhos com agentes comunitários de saúde (VIANA *et al.*, 2005).

O PACS é considerado o antecessor do PSF, pois uma das variáveis mais importantes introduzidas por ele é a verdadeira prática do PSF: o enfoque da família e não do indivíduo, além de também ter introduzido, entre outros, a visão preventiva, na qual não se espera a demanda chegar para intervir (VIANA *et al.*, 2005).

Para a implantação do PSF, além do PACS, foram tidas como base inúmeras experiências internacionais e o Programa Médico de Família, instituído em 1992 em Niterói, Rio de Janeiro (OLIVEIRA, 2005). Esses programas representam a introdução de uma nova lógica na prestação de serviços, particularmente com relação à atenção primária, segundo os pressupostos do Ministério da Saúde, além de serem muito importantes para o desenvolvimento do SUS (RONCALLI, 2003).

O modelo Médico da Família já vinha sendo aplicado com sucesso há anos em vários países, como os Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, além de outros países europeus. Em 1984, Cuba adotou um modelo de saúde alicerçado na medicina familiar, enfatizando a prevenção, o que incentivou, além de tudo, a formação e educação permanente dos profissionais para o trabalho a ser realizado (CHAVES, 2000).

A atenção da saúde da família deve ser universal, voltando-se para todos. A população deve ser acompanhada sempre pela mesma equipe, que deverá ir à comunidade com a finalidade de identificar os problemas e as necessidades de saúde e encontrar as soluções em conjunto com a família, informando e promovendo Educação em Saúde. Além disso, deve realizar o diagnóstico de saúde da comunidade, por meio

de levantamento dos indicadores epidemiológicos e socioeconômicos, feito por meio de cadastramento de todas as famílias da área de abrangência (MENDES, 1998).

O PSF é um modelo de organização dos serviços da Atenção Primária à Saúde peculiar do SUS, que propôs uma nova dinâmica para estruturação dos serviços de saúde, para a relação com a comunidade e entre os diversos níveis e complexidade assistenciais. Defende como princípios norteadores a universalidade e integralidade da atenção, a equidade na distribuição de recursos e a participação da comunidade, que por sua vez, deve ser efetivamente capaz de participar ativamente do processo pela conquista da saúde e, juntamente com os profissionais de saúde, planejar, acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas em seu território (FADEL *et al.*, 2007).

Devido a isto, o PSF tem sido considerado a maior mudança estrutural realizada na saúde pública brasileira nos últimos anos, pois incorpora ações combinadas e se propõe a humanizar as práticas de saúde, buscando a satisfação do usuário pelo estreito relacionamento dos profissionais com a comunidade e estimulando o reconhecimento da saúde como direito de cidadania e expressão e qualidade de vida (FADEL *et al.*, 2007).

Para conseguir reorganizar a saúde pública e atingir sua meta principal, que é de promover condições ideais de vida e saúde para a população brasileira, de forma integral e universal, o PSF deve seguir os seus princípios iniciais. Portanto é indispensável disponibilizar serviços de referência e contra-referência atualizados para o atendimento da população, contratar profissionais concursados para assegurar sua qualificação e manter o número pré-estabelecido de equipes de acordo com o número de famílias adscritas, evitando o excesso de demanda e queda na qualidade dos serviços prestados (NICKEL *et al.*, 2008).

2.3 Situação de saúde bucal no Brasil e o PSF

Com a implantação do SUS em 1988 foi trazido um grande desafio para a saúde bucal coletiva que deveria reformular suas práticas para responder as suas diretrizes. A saúde bucal adquire maior importância quando se fala em qualidade de vida da população, sendo necessário que sejam buscados mecanismos que ampliem o âmbito de suas ações e viabilizem mudanças no perfil epidemiológico brasileiro (OLIVEIRA, 2005). A luta pela saúde bucal está diretamente vinculada à melhoria de fatores condicionantes sociais, políticos e econômicos (NOBRE, 2008).

O grande desafio era operacionalizar e obter os recursos financeiros necessários para o pleno financiamento do sistema, num país tão grande e complexo. Pela assistência odontológica ser de grande complexidade e alto custo, ela acabava ficando sempre em segundo plano (OLIVEIRA, 2005).

Na sua concepção, o PSF não incluiu na sua equipe básica o cirurgião-dentista. Porém, se esse programa pretendia ser uma estratégia eficaz no enfrentamento dos problemas de saúde no Brasil, a Odontologia não poderia ser prescindida (NARVAI *et al.*, 2006). A inclusão da Odontologia no PSF só contribui para a construção de um modelo de atenção que melhore efetivamente as condições de vida dos brasileiros (NICKEL *et al.*, 2008).

Segundo Araújo (2005), vários levantamentos epidemiológicos realizados sobre a situação de saúde bucal da população brasileira apontaram que há um aumento na prevalência de dentes cariados e perdidos nas regiões Norte e Nordeste, mesmo com o declínio do CPOD de crianças com 12 anos de idade.

O mesmo autor; cita ainda que há necessidade da ampliação das ações odontológicas na atenção primária e da implantação de serviços de referência e contra-referência para aumentar o acesso aos serviços de maior complexidade da atenção secundária e terciária (ARAÚJO, 2005).

Até 1998 cerca de 20 milhões do total de 160 milhões de brasileiros nunca haviam ido ao dentista, o que significava que 12,5% da população brasileira ainda não tinham acesso a tratamento odontológico. Na zona rural esse número crescia 32%. Apenas 6% dos brasileiros iam ao dentista periodicamente, 30% só em caso de muita dor, 64% não iam e a metade da população acima dos 60 anos já era totalmente desdentada (NICKEL *et al.*, 2008).

Então, diante dessa situação, viu-se a necessidade de inserir o cirurgião dentista no PSF, não só para que fossem gerados mais empregos, mas também para aumentar o acesso, o planejamento e a viabilidade de uma Odontologia de qualidade no SUS. Assim sendo, uma importante iniciativa de José Serra, Ministro da Saúde no governo de Fernando Henrique Cardoso (1999-2002), foi determinar a incorporação das ações de saúde bucal no PSF e, em consequência, a ampliação das equipes com o cirurgião-dentista (CFO, 2007).

Os profissionais de Odontologia do Brasil demonstraram entusiasmo com a notícia de que ações de saúde bucal seriam inseridas no PSF. A Portaria 1.444 de

28/12/2000 que regulamenta essas ações foi conseguida graças ao empenho das entidades odontológicas, dos conselhos e dos profissionais de saúde e devido aos alarmantes resultados obtidos através da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio, que também incentivou a reorganização da atenção à saúde bucal prestada à população brasileira (IBGE, 2000; BRASIL, 2000).

Com a inserção do cirurgião-dentista no PSF passou-se a realizar um novo modelo de atuação sobre os problemas de saúde bucal da população, visto que houve uma reestruturação na atenção primária. (ARAÚJO, 2005)

Os principais objetivos da implantação das equipes de saúde bucal no PSF foram melhorar as condições de saúde bucal da população brasileira, reorientar suas práticas de atenção, avaliando os padrões de qualidade e o impacto das ações desenvolvidas e ampliar o acesso coletivo às ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal e conseqüentemente melhorar os seus indicadores epidemiológicos (FADEL et al., 2007).

Como a Odontologia não estava presente desde o início do programa, vários prejuízos surgiram no processo de integralização dos profissionais co-relacionados, assim como pode ter determinado formas variadas no processo de implantação das equipes de saúde bucal (BALDANI *et al.*, 2005).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), que tem o PSF nessa gestão atual como uma de suas prioridades, deseja-se alterar as características da prática odontológica na atenção primária, com a criação de um incentivo financeiro específico para isso e fazer com que o trabalho das equipes de saúde bucal no PSF seja voltado para a reorganização do modelo de atenção e para a ampliação do acesso às ações de saúde, garantindo-se a integralidade da atenção aos indivíduos e às famílias, mediante o estabelecimento de vínculo territorial (NARVAI *et al.*, 2006).

Como o atendimento é prestado nas unidades básicas de saúde e/ou domicílios criam-se vínculos de co-responsabilidade, o que facilita a identificação e o atendimento humanizado, entre os profissionais e a população acompanhada. Assim sendo, quando uma equipe de saúde bucal participa da fase de cadastramento da comunidade ou realiza visitas domiciliares, ela se aproxima das pessoas dentro do seu contexto sócio-familiar e compreende as complexas relações, o que reforça o vínculo e contribui para a acessibilidade aos serviços (BRASIL, 1994).

As ações odontológicas devem ser sempre planejadas e programadas a partir das informações epidemiológicas e da definição de critérios de risco de adoecer (BRASIL,

1994). O atendimento deve ser voltado à promoção de saúde, controle e tratamento das doenças bucais, tendo sempre como prioridade a eliminação da dor e da infecção (NICKEL, 2008).

O Ministério da Saúde recomenda que a equipe de Saúde da Família seja composta por um médico generalista, um enfermeiro, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde e uma equipe de saúde bucal, que por sua vez, pode ser composta por um cirurgião-dentista e um auxiliar de consultório dentário (equipe tipo I), ou ainda, por um cirurgião-dentista, um auxiliar de consultório e um técnico de higiene dental (equipe tipo II) (BRASIL, 2007). Cada equipe de saúde bucal deve atender em média 6.900 habitantes (CFO, 2007).

2.4 A doença cárie

Levando-se em consideração que a doença cárie ainda é um grande problema de saúde pública, estudos que contribuam com a verificação, a análise e a aplicação de índices e indicadores de saúde bucal devem ser realizados. A utilização de indicadores e índices para estudos epidemiológicos tem sido definida, prioritariamente, pela adequação dos mesmos para caracterizar os problemas, garantindo fidedignidade dos dados, facilidade de aplicação e garantindo comparabilidade de resultados (PINTO, 2000).

A cárie dentária é uma doença infecto-contagiosa, crônica, resultante da dissolução mineral dos tecidos dentários proveniente da produção de ácidos produzidos por bactérias quando estas metabolizam carboidratos, em especial a sacarose, oriundos da dieta. Apesar da etiologia da cárie ser bem conhecida, muitos aspectos relativos ao papel dos fatores sociais e biológicos nos primeiros anos de vida continuam obscuros (LOESCHE, 1993).

A doença cárie tem um caráter multifatorial, dependendo seu aparecimento de três fatores essenciais: o hospedeiro (dente), a microbiota específica e a dieta (açúcares). Esse modelo simplificado foi proposto por Keys (1962) e foi aceito universalmente nas últimas décadas, aponta de maneira bastante genérica e restrita, os fatores etiológicos e ecológicos necessários para o aparecimento da doença sendo representado na Figura 01.

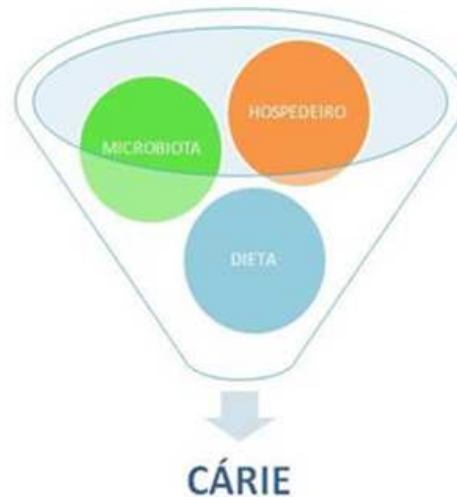


Figura 1. Esquema representando os fatores na etiologia da cárie. Adaptado de Keys (1962).

Fejerskov e Manji (1990) propõem o abandono da terminologia tradicional de causas determinantes para a etiologia da doença cárie, para uma categoria mais ampla e inter-específica. Estes fazem uma correlação entre a placa bacteriana e os múltiplos fatores biológicos que influenciam a probabilidade do desenvolvimento de uma lesão cariada, com fatores sócio-econômicos, conforme Figura 02.

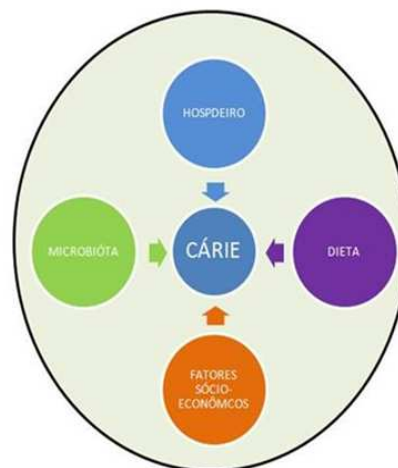


Figura 2. Esquema representando as relações entre os fatores etiológicos da doença cárie: biológicos, sócio-econômicos. Fejerskov, Manji (1990).

Em saúde coletiva, os profissionais ou especialistas lançam mão de instrumentos da epidemiologia e de outras áreas do conhecimento para medir os níveis de saúde de uma determinada população, medindo os problemas e associando os resultados obtidos

com outras informações e construindo um diagnóstico em saúde pública (PEREIRA, 2009).

Um instrumento muito utilizado em saúde bucal é o Índice CPO-D, proposto por Klein e Palmer, em 1937. Ele expressa o número de dentes permanentes atacados por cárie. No indivíduo examinado, ele é o resultado da soma do número de dentes permanentes cariados mais o número de dentes “obturados” e o número de dentes perdidos. Portanto, na dentição permanente, seus valores variam de 0 (nenhum dente atacado pela cárie) até 32 (todos os dentes atacados por cárie). Como a cárie aumenta com idade, é recomendado o cálculo do CPO-D em cada idade (PEREIRA, 2009).

O Índice CPO-D, número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados em um grupo de indivíduos, deve ser calculado com base no exame diagnóstico da coroa e da raiz dos dentes presentes em cada indivíduo seguido de anotação em formulário próprio (WHO, 1997). Segundo a OMS, dentes com comprometimento pulpar e com “extração indicada” são computados, nesse formulário, como “cariados”. Na existência de cáries que afetem tanto a coroa quanto a raiz deve ser codificada como cariada apenas a área de origem da lesão (WHO, 1997).

$$\text{CPO-D} = \text{N}^{\circ} \text{ DE DENTES PERMANENTES C + P + O} / \text{N}^{\circ} \text{ DE EXAMES}$$

Figura 3- Índice CPO-D proposto por Klein e Palmer em 1937.

Segundo Narvaí et al. (2006), para avaliar o significado dos resultados dos levantamentos epidemiológicos faz-se necessário adotar uma referência de análise; quanto mais reconhecida for a referência utilizada, mais consistentes e adequadas serão a interpretação e a discussão dos resultados obtidos.

Os mesmos autores, em referência ao 4º Congresso Mundial de Odontologia Preventiva, realizado na Suécia em 1993, relataram que as metas para o ano de 2000, em relação à prevalência da cárie dentária na faixa etária de 5-6 anos de idade era de 50% das crianças livres de cárie, aos 12 anos de idade, ter um CPO-D menor ou igual a 3; já as metas para o ano de 2010, para crianças na faixa etária 5-6 anos, é de 90% estarem livres da doença e aos 12 anos de idade, ter um CPO-D menor ou igual a 1.

As consequências do declínio da cárie, segundo Nadanovsky (2000), é que *“embora tenha havido uma melhora substancial na saúde bucal em vários locais e em*

todos os grupos sociais, uma quantidade muito grande de pessoas ainda sofre problemas odontológicos. A maior parte das cavidades de cárie se concentra agora em grupos restritos e de faixas etárias diferentes; esse período de transição epidemiológica é chamado de polarização. Entretanto, será que esse padrão de transição epidemiológico é semelhante ao experimentado pelos países desenvolvidos?”.

2.4.1 Biofilme Dental

Algumas horas após a limpeza profissional, a superfície dental exposta à saliva é coberta por uma fina camada de aproximadamente 0,1 a 0,3 μm de espessura, chamada de película adquirida (LISTGARTEN, 1976).

A película adquirida é um filme orgânico derivado principalmente da saliva e depositado sobre a superfície do dente. Inicialmente, não contém bactérias; no entanto, ela é rapidamente colonizada, passando a integrar placa dental (AZEVEDO, 2006).

O crescimento e acúmulo da placa dental são determinados, principalmente pela multiplicação e pela coesão das células bacterianas, devido à formação da matriz da placa, que é dependente das atividades metabólicas bacterianas, de componentes salivares e de outros derivados do hospedeiro. Além disso, fatores bacterianos do hospedeiro e ambientais vão influenciar a composição final e a patogenicidade da placa dental (LÖE *et al.*, 1990). Recentemente, o termo placa dental tem sido substituído por biofilme dental.

A gengivite, bem como a periodontite e a cárie são doenças infecciosas, causadas por bactérias que colonizam a superfície dos dentes, formando o biofilme dental. Um estudo clássico realizado na Dinamarca demonstrou que sintomas clínicos da gengivite se desenvolveram no período de duas a três semanas, quando se deixou a placa acumular livremente. Uma semana após a retomada da prática regular de limpeza dos dentes, a inflamação gengival desapareceu (LÖE, 1990).

Por outro lado, lesões incipientes de cárie se desenvolveram em três semanas em indivíduos que deixaram a placa se acumular livremente sobre os dentes, paralelamente à realização de bochechos com solução de sacarose à 50% nove vezes ao dia (VON DER FEHR, 1970).

A utilização frequente de sacarose na ausência de placa não resultou no desenvolvimento de cárie (LÖE, 1990) mostrando que a doença só se desenvolve quando bactérias cariogênicas estão presentes na superfície dos dentes. Estabeleceu-se

assim uma relação de causa-efeito entre placa dental e as doenças dentárias mais prevalentes (BUISCHI, 2000 p. 177).

O controle de placa é a medida mais direta e abrangente de controle e prevenção da cárie dentária e doença periodontal, pois se direciona para a causa determinante dessas doenças tais como a microflora patogênica que coloniza a superfície dos dentes formando a placa dental (GISSELSON *et al.*, 1983; FREITAS, 1990; SANTOS, CURY, 2002).

2.4.2 Dieta X Cárie

A dieta é considerada um fator determinante. O que determina se a placa dental será cariogênica é o substrato que esta recebe pela dieta do indivíduo. Entre os carboidratos necessários para o desenvolvimento da lesão, a sacarose é o mais importante na etiologia da doença (PINTO, 2000).

Os alimentos sozinhos não têm poder de causar cárie, a frequência com que o indivíduo come e o tempo que esse alimento permanece na boca é que vai determinar o seu poder cariogênico (MOSS, 1996). Nesse caso Pinto, 2000 alerta que a sacarose é um vilão importante na etiologia da doença. Cabe ressaltar ainda sobre a retentividade dos alimentos, por exemplo, os amidos cozidos (batata, bolos e bolachas) que permanecem na boca grudados por muito mais tempo do que uma bala de caramelo.

Nas últimas décadas tem-se observado um significativo declínio na prevalência de cárie em países industrializados. O grau de diminuição de prevalência de cárie nesses países e o aumento da prevalência dessa doença em outros refletem a introdução da água de abastecimento fluoretada e a mudanças nos hábitos alimentares. O consumo de açúcar tem permanecido constante em vários países altamente industrializados durante as últimas décadas, logo a diminuição das doenças deve ser atribuída ao uso de fluoretos nas suas várias formas, mais frequentemente dentifrícios (PINTO, 2000, NORMANDO, ARAÚJO, 1990).

Outro fator que podemos observar em algumas regiões rurais é a influência da dieta urbana refletindo nos hábitos alimentares dessa população, ocasionando altas incidências de cárie, igualando os níveis de CPO-D aos de municípios onde não possuem água de abastecimento fluoretada (FREIRE *et al.*, 1997; FREIRE *et al.*, 1999).

A relação entre dieta e cárie existe e já foi comprovada através de vários trabalhos como, por exemplo, num estudo realizado por Peres *et al.* (2000), onde

constataram que as crianças que consumiram produtos cariogênicos 2 a 3 vezes por dia, todos os dias apresentaram maiores chances de ter alta severidade de cárie.

Nas últimas décadas, o consumo de açúcar em sociedades emergentes tem sido crescente. A substituição de produtos locais por alimentos manufaturados, particularmente com alto conteúdo de açúcar, tem proporcionado o aumento da cárie dentária (SHEIHAM *et al.*, 1987, SHEIHAM, 2000). O consumo de alimentos adoçados é influenciado por uma variedade de fatores biológicos, psicológicos, sociais e ambientais. A frequência do consumo de açúcar é um importante fator na etiologia da cárie (WYNE *et al.*, 1997).

A relação entre alimentação, estado nutricional e a condição bucal ainda não está bem estabelecida, apresentando, muitas vezes, versões controversas (LAMY *et al.*, 1999) e conhecimento limitado (SHEIHAM, 2005). Há certa concordância em que o estado nutricional e a condição bucal estão interrelacionados, porém há poucos dados disponibilizados na literatura para confirmar esta afirmação (PAPAS *et al.*, 1998) e para estabelecer qual seria a natureza de qualquer relação possível (SHEIHAM, 2005).

Uma alimentação balanceada capaz de proporcionar um adequado estado nutricional certamente contribui para uma desejável condição bucal do indivíduo. Dessa forma a ingestão de alguns componentes alimentares específicos pode influenciar os processos de odontogênese (formação dentária), erupção e desenvolvimento da cárie dentária (AUAD; PORDEUS, 1999). A nutrição implica na ingestão e absorção dos nutrientes, bem como nos seus efeitos sobre os processos metabólicos (WHO, 2003) e está relacionada ao equilíbrio entre o aporte e o consumo fisiológico de energia e nutrientes, ambos participando do processo de determinação do estado nutricional dos indivíduos (BATISTA *et al.*, 2007).

2.4.3 Aspectos Sócio-Demográficos, Idade X Cárie

A relação entre cárie e localização geográfica é muito difícil de ser explicada, uma vez que mais importante são os costumes, a vida social, a dieta e as condições socioeconômicas de um grupo. O fator geográfico poderia explicar em situações nas quais certa região que não possui água fluoretada ou cujos níveis de fluoretação são inadequados e apresentam elevados índices de cárie. (PEREIRA, 2009).

Através do penúltimo levantamento epidemiológico realizado no Brasil em 2003, observou-se que há uma tendência de crescimento na prevalência em função da idade,

um fenômeno comum considerando o caráter cumulativo do CPO-D/ceo-d. Grandes diversidades regionais também são percebidas em todas as idades. Na faixa etária de 18 a 36 meses, idades de 5 e 12 anos e faixa etária de 15 a 19 anos, os percentuais de CPO-D/ceo-d = 0 são sempre inferiores nas regiões Norte e Nordeste quando comparados aos dados das regiões Sul e Sudeste (BRASIL, 2004)

Segundo os dados do Levantamento Epidemiológico de 2003 os resultados do ataque de cárie na dentição permanente na idade de 12 anos revelaram condições mais desfavoráveis em municípios com porte populacional menor. A análise feita em crianças de 12 anos de municípios com menos de 10.000 habitantes mostrou um CPO-D mais elevado, bem como uma média maior de dentes com cáries não tratadas. Além disso, de uma maneira geral, adultos e idosos de cidades com menos de 50.000 habitantes apresentam médias mais baixas de dentes hígidos e médias maiores de dentes perdidos (BRASIL, 2004).

2.4.4 Nível Sócio Econômico X Cárie

A ocorrência desigual da doença cárie entre os indivíduos decorre não apenas de variações biológicas inevitáveis, mas também das diferenças de origem social onde estão inseridos (NARVAI *et al.*, 2006). Em muitos países subdesenvolvidos, o acesso a serviços de saúde bucal é limitado e o dente é muitas vezes deixado sem tratamento ou extraído para aliviar a dor (HOBDELL, 2007). Perder dente ainda é visto como uma consequência natural da idade.

Como para a maioria das doenças, as patologias bucais também predominam nas populações em desvantagem e socialmente marginalizadas. Apesar da vasta melhoria na saúde bucal global, os problemas ainda persistem em muitas comunidades e populações no mundo, particularmente entre os desprivilegiados tanto em países desenvolvidos quanto subdesenvolvidos (WHO, 2003).

Ao longo dos tempos, vários conceitos foram sugeridos para definir o que é saúde, com isso encontramos hoje definições amplas do ponto vista social e podemos fazer um paralelo entre a saúde de forma geral e mais especificamente a saúde oral. Entender saúde como apenas a ausência de sinais clínicos de doença não mais é aceito, a partir do momento em que consideramos o indivíduo como um todo e sua relação com o meio em que ele vive (SCLIAR, 2007).

A VIII Conferência Nacional de Saúde, realizada em Brasília, divulga o seguinte conceito de Saúde: "*Saúde é a resultante das condições de alimentação, habitação; educação, renda, meio ambiente, trabalho, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acessos aos serviços de saúde, é assim antes de tudo, o resultado das formas de organização social*". Desta forma temos que reconhecer que a maior parte da população brasileira ainda vive num contexto de vida em que suas necessidades básicas não são atendidas da forma que deveriam, resultando assim em índices de cárie altos e severos, ficando o atendimento odontológico restrito a uma pequena parte da população que usufrui de serviços particulares. Com isso a outra parte da população tem usufruído mais dos recursos da atenção primária como a fluoretação de água e programas de prevenção, onde os recursos especializados são mais difíceis de acesso em serviço público (BRASIL, 1986).

Estudos epidemiológicos em vários países como a Venezuela, Colômbia e Brasil nas décadas de 50 a 70 mostram nenhuma ou reduzidas diferenças na experiência de cárie de indivíduos de diferentes classes sociais. Entretanto, era observada uma clara distinção na composição do índice CPO, com percentual de tratamento executados amplamente favorável aos grupos economicamente privilegiados (PINTO, 2000).

De acordo com Melo et al. (2011), a predição da doença cárie, está relacionada a fatores sociais e comportamentais, e estes, foram de maior importância nos modelos para crianças, jovens e idosos.

Uma pesquisa realizada por Cortelli *et al.* (2004), onde foi avaliado o índice de CPO-D em escolares de níveis socioeconômicos diferentes concluíram que os escolares de nível socioeconômico baixo apresentaram maior prevalência de cárie.

Terner e Cury (1992) encontraram diferenças no CPO-D e na média de dentes cariados, em relação ao nível socioeconômico, quando analisaram esse índice em escolares de 12 anos de idade, da rede pública de ensino, em três cidades paulistas.

Freire et.al. (1996) realizaram estudo em Goiânia, comparando a experiência de cáries em pré-escolares de 0 a 6 anos de idade em creches públicas e privadas. O ceod mais alto foi encontrado no grupo de crianças das creches públicas, sendo essa diferença significativa acima da idade de dois anos.

Um estudo feito por Rajab *et al.* (2002) na Jordânia, outro estudo realizado por Figueira, Leite (2008) em Santos Dumont (MG) e Noronha Filho (2011) em Cruzília (MG), mostraram que o baixo nível de educação e a falta de conselhos sobre cuidados odontológicos aos pais influenciam na frequência de escovação dos filhos.

2.5 Conhecimentos sobre saúde oral

Sabe-se que o principal fator etiológico tanto da cárie dentária como da doença periodontal é a placa bacteriana, portanto, a higiene bucal assume um papel extremamente importante na qualidade da saúde bucal. A remoção mecânica da placa, mediante escovação dentária adequada associada ao fio dental, ainda é considerada o principal, mais efetivo, acessível e difundido meio de prevenção dessas doenças bucais. Contudo, de acordo com Couto, *et al* (1994) e Barker (1999), uma das maiores dificuldades da Odontologia Preventiva é despertar o interesse e a cooperação do paciente para a prática e manutenção de adequada higiene bucal. Segundo Bervique e Medeiros (1983) e Garcia *et al* (2000) o nível de conhecimento sobre higiene bucal dos pacientes, caracterizado por suas crenças, atitudes e conceitos, poderá determinar o seu comportamento frente às medidas de manutenção de saúde bucal. Por isso, ele deve ser cuidadosamente analisado, principalmente quando se quer propor mudança de hábitos (GARCIA *et al*, 2004).

Essa forma mais ampla de entender saúde requer a capacidade de luta contra todos os fatores que limitam o desenvolvimento físico, mental e social do ser humano, ou seja, a capacidade de atuar contra todos os fatores que levam à doença está em relação às formas de organização da sociedade civil e sua atuação frente aos problemas. A conquista de novas e melhores condições de vida da população deve fazer parte do projeto educacional que, junto com o setor de Saúde, podem através da Educação em Saúde, produzir resultados produtivos no seu campo de ação dentro e fora da escola (BRASIL, 1996).

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, é o resultado da necessidade efetiva de transformação de nosso sistema educativo, objetivando o desenvolvimento integral das crianças para a conquista da cidadania. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, referentes às quatro primeiras séries do ensino fundamental, explicita em seus objetivos a necessidade de “*conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à saúde coletiva*” (BRASIL, 1996; BRASIL, 2001; BRASIL, 2006).

Novos campos do conhecimento estão se aderindo à Odontologia, entre eles as ciências sociais e a pedagogia, fazendo com que filosofias preventivistas e ineficazes a nível coletivo fossem abandonadas na busca de parcerias com diferentes segmentos da

sociedade, superando a fragmentação dos conhecimentos e das estruturas sociais, para produzir efeitos mais significativos na saúde bucal da população. Para tanto, torna-se importante uma abordagem integrada e multiprofissional, que inclua além dos profissionais de saúde em geral, o pessoal não odontológico, inserindo-se aí professores, especialmente os da educação infantil e ensino fundamental, podendo representar uma alternativa à ineficiência do atendimento odontológico clássico para a manutenção da saúde bucal (FRANCHIN *et al.*, 2005; MORANO JÚNIOR *et al.*, 2007).

No Brasil, buscando a regressão desse quadro, foram criados diversos programas para melhorar a saúde bucal da população, tomando-se medidas com base na educação e prevenção. Esses programas são aplicados mais ostensivamente na faixa etária escolar, por se entender que a abordagem dos assuntos ligados à prevenção educaria e motivaria a criança a cultivar hábitos de dieta mais saudáveis e, que juntamente com a escovação supervisionada, obter-se-ia bons resultados para o não desenvolvimento da doença cárie e periodontal (SILVEIRA *et al.*, 1998 e ZANETTI *et al.*, 2001).

É de fundamental importância propor ao paciente um programa suficientemente interessante que esteja relacionado às suas necessidades, causando, assim, um impacto motivacional. Outro estudo consistiu na execução de um programa educativo-preventivo com 682 escolares entre seus doze anos de idade de três escolas públicas de Araraquara, São Paulo, com a utilização de material audiovisual, orientação direta e apresentação do robô-dente. A avaliação, por meio de redações escritas pelos participantes após quinze dias da realização do programa, resultou em 100% de aproveitamento, pois em todas as redações foi citado pelo menos um elemento de impacto, seja ele o dentista, a música, o passeio ou o robô. Portanto a estruturação de programas dessa natureza deve envolver o maior número possível de atividades e de figuras motivadoras que produzam um impacto sobre as crianças a fim de reforçar sua memorização. Os autores também concluíram que há necessidade de cursos pedagógicos diferenciados na implementação de programas que abranjam crianças de diferentes níveis psicointelectuais, e que, para um melhor aprendizado, é importante que programas educativos não sejam realizados uma única vez, mas que tenham continuidade (GARCIA *et al.*, 1998).

São vários os trabalhos que comprovam a eficácia de projetos educativo-preventivos mostrando também que é possível realizar um trabalho efetivo de prevenção de cárie dental e de doença periodontal em locais de poucas condições técnicas, exigindo custos baixos do órgão patrocinador, nunca sendo interrompido, pois pode

delegar ao beneficiário a responsabilidade da execução do programa (PAULETO et al. 2004).

As ações do controle das doenças bucais, preconizadas pelo SUS na década de 90, incluem educação em saúde oral como um dos itens essenciais para a modificação do quadro epidemiológico das doenças bucais. No entanto, ainda não ocorre sistematização de estratégias educativas para a saúde bucal. Na prática, o que se tem observado é que a chamada educação em saúde bucal tem se restringido à instrução sobre normas de higiene. As pessoas, muitas vezes, não seguem as regras de higiene por vários fatores, entre eles: ausência de materiais de higiene, falta de condições para realizá-las, desinformação de como fazê-las. A grande maioria das ações de educação em saúde bucal enfatiza, porém, somente um desses fatores que é a informação. Os profissionais de saúde bucal acreditam que podem mudar os hábitos das pessoas através da informação (MARTINS, 1998).

2.6 Cárie X Flúor

O flúor tem uma importante participação na prevenção da cárie dentária, estando disponível principalmente na água de abastecimento. Este íon tem sido associado à inibição da desmineralização e à aceleração da remineralização durante o processo cariioso. A presença constante do flúor nos fluidos bucais constitui o principal fator na prevenção da cárie. Além disso, tem-se demonstrado que o flúor na placa bacteriana pode inibir a produção de ácidos pelas bactérias cariogênicas (ASSIS, *et al.* 1999).

O uso do flúor na água de abastecimento público vem mostrando forte influência na prevenção da doença cárie. Cury (2004) realizou um trabalho onde avaliou a importância do flúor na prevalência de cárie dental no Brasil. Com tal estudo observou que entre 1986 – 1996 foram observadas uma redução 68% na prevalência de cárie, fato esse que coincide com acontecimentos como o início da fluoretação em água de abastecimento em 1985, disponibilidade de fluoretos em pasta de dente em larga escala desde 1989 e aplicação de programas preventivos em 1990.

No Levantamento Epidemiológico nacional em 2003 foi realizada uma análise da distribuição de cárie segundo a presença de flúor na água (e respectivos anos de fluoretação), segundo porte populacional e macro região. Observou-se que, de uma forma geral, a presença de flúor estava mais concentrada nas regiões Sul e Sudeste e em municípios de maior porte populacional. Ao todo, 46% dos municípios pesquisados possuem água fluoretada. Percebe-se, de uma forma geral, que, até os 12 anos, as diferenças são marcantes entre municípios com e sem flúor na água. A melhor situação para os municípios fluoretados se expressa tanto em termos de CPO-D/ceo-d quanto com relação ao percentual de CPO-D/ceo-d=0 e relação obturado/cariado. É importante, ressaltar, contudo, que este estudo não teve, como objetivo, verificar a eficácia da fluoretação das águas e estas diferenças não devem ser creditadas em sua totalidade à presença de flúor na água. A amostra não está corretamente balanceada com relação ao número de municípios fluoretados e não-fluoretados e municípios com menos de cinco anos de aplicação da medida foram incluídos. Nesse sentido, análises mais criteriosas, a inclusão de outras variáveis devem ser implementadas (BRASIL, 2004).

Os efeitos terapêuticos do flúor são amplamente reconhecidos em saúde pública, quando a água é utilizada como veículo, devido à sua vasta distribuição pública, eficácia, custo e frequência de consumo (RAMIRES; BUZALAF, 2005). Em virtude dos diferentes níveis de toxicidade aguda e crônica do flúor, dependentes da dose e duração da exposição, a sua adição à água de abastecimento público deve ser rigorosamente controlada de modo a manter o controle e prevenir cárie dentária e fluorose (BUZALAF *et al*, 2001). A concentração de flúor naturalmente presente na água de abastecimento, a partir da qual se pode verificar algum efeito favorável sobre a prevalência da cárie, segundo Viegas (1961), é de 0,4 mg F/L.

2.7 Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal de 1986, 1996 e 2003

O levantamento epidemiológico nacional de 1986 estimou a prevalência de cárie dentária, das doenças periodontais, das necessidades e presença de prótese total e da procura por serviços odontológicos. Neste estudo foram considerados 10 grupos etários (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 anos, de 15 a 19 anos, de 35 a 44 anos e de 50 a 59 anos) (BRASIL, 1988).

O levantamento de 1986 teve como grande mérito o fato de ter sido o primeiro com abrangência nacional e ter utilizado metodologia criteriosa dentro dos recursos

disponíveis à época. Destaca-se também que foi o único até hoje que estratificou os dados por renda familiar e verificou se a criança havia recebido atendimento odontológico no ano anterior (LAURIS, 2006).

A principal limitação que se nota no levantamento é que a coleta de dados foi limitada à zona urbana e feita em 16 capitais de estados com objetivo de representar as cinco regiões do país (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). A escolha das 16 capitais se deu por conveniência, sendo selecionadas as capitais que possuíam representação da Fundação Serviços de Saúde Pública (FSSP). Não foram incluídas no levantamento cidades de pequeno e médio porte e habitantes da zona rural. O relatório final foi bem criterioso ao expor estas limitações e deixou claro qual a população representada pela amostra. A coleta apenas nas capitais foi justificada pela facilidade de acesso, e que, levantamentos anteriores não verificaram diferença na prevalência de cárie em função do porte do município. Para as crianças a seleção da amostra foi feita em escolas de 1º. e 2º. graus (BRASIL, 1988).

O levantamento epidemiológico de 1996 foi o segundo levantamento epidemiológico de âmbito nacional, tendo sido realizado por uma parceria entre o MS, a ABO Nacional, Conselho Federal de Odontologia (CFO) e as Secretarias Estaduais de Saúde. O objetivo foi verificar as alterações ocorridas no perfil da cárie dentária 10 anos após o levantamento de 1986. Sua abrangência foi menor, pois foram objeto do estudo apenas as crianças dos grupos etários de 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 anos. A coleta da amostra foi feita em escolas públicas e privadas das 26 capitais estaduais e do Distrito Federal. (BRASIL, 2004)

O tamanho da amostra foi determinado baseando-se na recomendação da OMS, que determina que em locais onde a prevalência de cárie é alta ou moderada, o exame de 40 a 50 indivíduos por idade é suficiente para se conhecer o quadro de saúde/doença da população (WHO, 1997). Decidiu-se que a amostra seria composta de 40 crianças por escola, de 4 escolas de cada capital de unidade federativa para cada um dos 7 grupos etários. Assim, foram examinadas 30.240 crianças sendo 4.320 de 12 anos de idade, 160 em cada cidade. O objetivo da amostragem foi estimar o CPO-D médio para cada capital de unidade federativa, representando posteriormente as regiões geográficas e o Brasil. Para seleção das escolas foi definido que as quatro escolas de cada cidade seriam aleatoriamente selecionadas seguindo o seguinte critério: uma escola de periferia (pública), uma escola de bairro (pública) e duas escolas do centro (uma pública e uma privada) (BRASIL, 2004).

O SB Brasil 2003 foi delineado no ano de 2000 e originalmente chamado SB2000, teve sua coleta de dados nos anos de 2002 e 2003 e passou a ser designado SB Brasil 2003. Dentro do projeto ficou estabelecido que o levantamento seria feito utilizando-se amostragem probabilística por conglomerados em três estágios: região (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), porte do município (até 5.000 habitantes, de 5.001 a 10.000 habitantes, de 10.001 a 50.000 habitantes, de 50.001 habitantes a 100.000 habitantes e mais de 100.000 habitantes), e grupo etário (18 a 36 meses, 5 anos, 12 anos 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos) (BRASIL, 2004).

Justificado por viabilidade de execução decidiu-se que seriam sorteados 10 municípios de cada porte em cada região (50 municípios por região), totalizando assim 250 municípios. Dentro deste modelo estabeleceu-se que todas as capitais dos estados e o Distrito Federal fariam parte da amostra. Assim o número de municípios com mais de 100.000 habitantes que foram sorteados foi o que restava para completar 10 em cada região. Como exemplo, no caso da região Nordeste foi sorteado apenas um município haja vista que a região possui nove capitais estaduais (BRASIL, 2004).

Quanto à cárie, os resultados dos levantamentos mostraram um CPO-D que aumentou com o avanço da idade, demonstrando o caráter acumulativo da doença. Foi observada uma tendência de redução da cárie na população brasileira ao longo dos anos. Quanto aos resultados de 2003, de forma inédita, apontou-se os índices ceo para a faixa etária de 18 a 36 meses e CPO-D para os idosos de 65 a 74 anos (Tabela 1). Este levantamento revelou maiores índices CPO-D para cidades sem água fluoretada e uma tendência a menores índices nas cidades mais populosas (BRASIL, 2004).

Tabela 1. Índice ceo médio e CPO-D médio por idade, no Brasil, 1986, 1993, 1996 e 2003.

Idade	1986	1993			1996	2003*
		E. SESI	E. Públicas	Geral		
Ceo						
16 a 36 meses	--	--	--	--	--	1,07
3 anos	--	1,78	1,58	1,78	--	--
4 anos	--	2,57	2,57	2,57	--	--
5 anos	--	--	--	--	--	2,80
6 anos	--	3,73	3,27	3,64	2,89	--
CPOD						
6 anos	1,28	--	--	--	0,28	--
7 anos	2,25	1,06	1,38	1,28	0,70	--
8 anos	2,84	1,66	2,03	1,85	1,15	--
9 anos	3,61	2,20	2,60	2,42	1,53	--
10 anos	4,57	2,82	3,14	2,99	1,87	--
11 anos	5,79	3,64	3,80	3,73	2,38	--
12 anos	6,65	4,54	5,06	4,90	3,06	2,78
13 anos	--	6,00	5,90	5,94	--	--
14 anos	--	6,17	6,65	6,45	--	--
15 a 19 anos	12,88	--	--	--	--	6,17
35 a 44 anos	22,50	--	--	--	--	20,13
50 a 59 anos	27,22	--	--	--	--	--
65 a 74 anos	--	--	--	--	--	27,79

Fonte: Brasil, 1988; Pinto, 1993; Roncalli, 1998a; banco de dados SB Brasil, 2004.

Quando se analisa o CPO-D estratificado por renda, em 1986, aos 12 anos, os piores resultados se encontram nas camadas mais baixas, conforme Tabela 2 (BRASIL, 1988). Aos 18 anos, tanto em 1986 quanto em 2003 a proporção de dentes perdidos é maior entre aqueles com menor renda familiar. (BRASIL, 1988; BRASIL, 2004).

Tabela 2. Percentual de pessoas aos 12 anos, segundo distintos valores de CPO-D e extrato de renda familiar, Brasil, 1986.

Extrato de renda familiar (em salários mínimos)	% de pessoas com CPOD			
	0 a 3	4 e 5	6 e 7	8 a mais
Até 2	17,99	24,83	19,45	37,73
3 e 4	20,66	28,79	16,04	34,51
5 e mais	22,93	34,06	15,61	27,29
Total	19,53	27,46	17,90	35,10

Fonte: Brasil, 1988.

Quando se observa, isoladamente, os componentes do CPO-D em escolares do SESI e do ensino público, em 1993 notam-se no primeiro grupo maior percentual de dentes obturados e, no segundo, predominância de cariados, segundo tabela 3 (PINTO, 1993).

Tabela 3. Componentes do índice CPO-D em percentuais nas escolas do SESI e públicas para crianças de 12 anos, Brasil, 1993.

Escola	Componentes do índice CPOD%			
	C	E	E	O
SESI	21,41	2,00	3,42	73,17
Pública	52,22	6,02	8,22	33,55

Fonte: Pinto, 1993.

Com relação às metas da OMS para o ano 2000, o Brasil se encontra dentro do índice estabelecido apenas na idade de 12 anos, mesmo assim, somente as regiões sul e sudeste contribuíram para o alcance desta meta. A pior situação é a dos idosos, em que se pode notar grande número de perdas dentárias, conforme Tabela 4 (BRASIL, 2004).

Tabela 4. Comparação entre as metas propostas pela OMS/FDI para o ano 2000 com relação à cárie dentária e os resultados do Projeto SB Brasil, Brasil, 2003.

Idade	Meta OMS 2000	BRASIL 2003					
		Norte	Nord este	Sud este	Sul	Centro-Oeste	Brasil
5 a 6 anos	50% (ce.o=0)	35,04	34,92	44,92	43,35	41,73	40,62
12 anos	CPOD < que 3,0	3,13	3,19	2,30	2,31	3,16	2,78
18 anos	80% P=0 (todos os dentes presentes)	39,13%	45,07	66,53	66,55	65,74	55,09
35 a 44 anos	75% com 20 ou + dentes presentes	46,34%	49,97	62,35	55,13	58,36	53,96
65 a 74 anos	50% com 20 ou + dentes presentes	8,58%	11,07	09,32	10,41	11,22	10,23

Fonte: Banco de dados SB Brasil, 2004.

Após a identificação dos principais dados e resultados dos levantamentos epidemiológicos, surge o questionamento de qual é a condição de saúde bucal da população brasileira nos últimos anos.

Os levantamentos epidemiológicos de 1986, 1993 e 1996 foram centrados exclusivamente na perspectiva profissional para avaliar as condições de saúde bucal, não considerando o modo como tais condições são percebidas e expressadas pela população (BUISCHI, 2000). O levantamento epidemiológico realizado no país, em 2003, apresentou nítidos avanços metodológicos, incluindo a investigação de várias condições não analisadas nos levantamentos anteriores, inclusive de questões subjetivas, assim como o estudo piloto da população idosa e de bebês do Brasil.

A justificativa para a coleta ser feita apenas nas capitais em 1986 foi o fato de estudos anteriores não apontarem diferenças significativas entre os níveis de doença entre capital e interior. As capitais seriam, portanto, representativas da população brasileira, argumentação sem muito fundamento, uma vez que dados de outras investigações apontaram o contrário (RONCALLI, 1998).

Os critérios de exame devem ser destacados pela grande influência que podem exercer sobre os resultados em levantamentos epidemiológicos (NADANOVSKY, 2000; OLIVEIRA *et. al.*, 1998).

Estudo conduzido para verificar a influência de modificações nos critérios de diagnóstico de cárie nos levantamentos epidemiológicos entre escolares de 12 anos, comparando dois diferentes métodos para obtenção do índice CPO-D, demonstrou diferenças estatisticamente significante entre os métodos de diagnóstico com e sem utilização de sonda exploradora (OLIVEIRA *et. al.*, 1998).

A sonda foi eliminada como instrumento de diagnóstico porque, além de não apresentar desempenho melhor que os exames visual e radiográfico pode facilitar a instalação de novas lesões (LOESCHE *et. al.*, 1979). Pode ainda causar danos irreversíveis em presença de lesão (EKSTRAND *et. al.*, 1987). As mudanças nos critérios de diagnóstico refletem, também, a evolução no entendimento da progressão e do tratamento da doença cárie (MALTZ, CARVALHO, 1997).

No processo de calibração se eliminam ou se minimizam as discordâncias, de modo a selecionar os profissionais que consigam reproduzir, de maneira estatisticamente confiável, os critérios estabelecidos para os índices adotados no estudo, os resultados do mesmo podem dar ou não maior confiabilidade aos levantamentos (PINTO, 2000).

Os levantamentos que relataram a execução de calibração (1996 e 2003) demonstram probabilidade de maior rigor científico na sua elaboração. A idade de 12 anos é uma das referências internacionais para se analisar CPO-D. Esta idade também foi a única presente em todos os levantamentos, por isso a mesma será utilizada para comparar os resultados relativos à cárie no Brasil. O levantamento de 1986 apontou um índice CPO-D de 6,65 aos 12 anos, já o de 1993, de 4,90. Esta redução não deve ser atribuída somente aos critérios de exame, pois estes foram semelhantes nos dois levantamentos. Alguns críticos poderiam atribuir a queda ao fato de grande parte dos examinados pertencerem a escolas do SESI, sabidamente mais assistidas na área odontológica. Porém, a diferença entre os índices encontrados nas escolas públicas e do SESI é de apenas 0,52 e a queda ainda seria significativa mesmo se considerados apenas as escolas públicas. Sendo assim, a redução encontrada no CPO-D parece ser real, provavelmente em função do maior acesso da população aos meios de prevenção da cárie (PINTO, 2000).

Em 1996, o índice CPO-D encontrado foi de 3,06, uma queda significativa em relação a 1993, e que pode ser atribuída, em grande parte, às mudanças de critérios de exame (BRASIL, 2004).

O levantamento de 2003 revelou um CPO-D de 2,78, utilizando critérios de exame para cárie semelhantes a 1996. Pelo fato de o levantamento de 2003 ter sido mais criterioso quanto aos aspectos amostrais, foi o que melhor representou a real condição bucal em nível nacional. Foram encontrados maiores índices nas cidades sem água fluoretada, porém a maioria dessas cidades é pouco populosa e se encontra nas regiões mais pobres do Brasil, onde a condição socioeconômica pode influenciar na condição bucal como um todo (BRASIL, 2004).

Os levantamentos de 1986 e 2003 avaliaram as condições sócio-econômicas em relação aos índices de saúde bucal. Ambos apresentaram piores índices nas camadas de baixa renda. Deve-se considerar que a renda não foi investigada na faixa etária de 0 a 18 meses, nas idades índice de 5 e 12 anos, em 2003. (BRASIL, 1988; BRASIL, 2004). Sabe-se que a condição bucal é associada ao nível social, a perda de dentes é maior e mais rápida nas classes mais baixas. Além disso, nessas classes, a cárie é a principal causa de perda dentária, enquanto nas classes altas, as outras causas, como a ortodôntica, eruptiva e traumática, predominam (GUIMARÃES, MARCOS, 1995; 1996a; 1996b).

2.8 Levantamento epidemiológico em saúde bucal 2010

O Brasil está entre os países cuja população tem baixa incidência de cáries. O projeto Brasil Sorridente 2010 foi realizado em 177 municípios com 38 mil pessoas, correspondendo a 0,02% da população brasileira, divididos em 05 grupos etários (BRASIL, 2010).

Metade das crianças brasileiras com 12 anos não tem cárie, e 17,5 milhões de brasileiros passaram a ir ao dentista entre 2003 e 2008. Levantamento do Ministério da Saúde mostra que a melhora na saúde bucal do brasileiro é reflexo do Programa Brasil Sorridente. Desde 2003, cresceu 30% o número de crianças sem cárie, afirma o Ministério. O programa Brasil Sorridente foi implantado em 2003 e passou a oferecer prevenção, tratamento especializado e reabilitação em todo o País (BRASIL, 2010).

Para estar neste grupo, o indicador CPO-D deve estar entre 1,2 e 2,6, segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS). Em 2003, o País tinha índice de 2,8, passando, atualmente, para 2,1, melhor que a média dos países das Américas (BRASIL, 2010).

A pesquisa aponta uma queda de 26% no número de cáries dentárias nas crianças de 12 anos desde 2003, idade usada como referência pela Organização OMS, pois é nela que a dentição permanente está praticamente completa (BRASIL, 2010).

Outro dado relevante da SB Brasil 2010 é o número de crianças que nunca tiveram cárie na vida. A proporção de crianças livres de cárie aos 12 anos cresceu de 31% para 44%. Isso significa que 1,4 milhão de crianças não têm nenhum dente cariado atualmente, 30% a mais que em 2003 (BRASIL, 2010).

Na faixa etária dos 15 aos 19 anos, a queda do CPO foi ainda maior, passando de 6,1 em 2003, para 4,2 este ano - uma redução de 30%. São 18 milhões de dentes que deixaram de ser atacados pela cárie. Entre os adolescentes, 87% não tiveram perda dentária. A necessidade de prótese parcial (substituição de um ou alguns dentes) entre os adolescentes caiu 50% (BRASIL, 2010).

Na população com idade entre 35 e 44 anos o CPO caiu 19%, passando de 20,1 para 16,3 em sete anos. Comparando os números de 2003 e 2010, temos redução de 30% no número de dentes cariados, queda de 45% no número de dentes perdidos por cárie, além do aumento de 70% no número de dentes tratados. Isso significa que a população adulta está tendo maior acesso ao tratamento da cárie e menos dentes estão sendo extraídos por consequência da doença (BRASIL, 2010).

Evidenciou também que 3 milhões de idosos na faixa etária compreendida 65-74 anos necessitam de prótese total nas duas arcadas, ou seja, 23% desta parcela da população; outros 4 milhões necessitam de prótese total em apenas uma arcada, correspondendo a 15%. Apesar da queda, o quadro atual ainda evidencia a prática iatrogênica e mutiladora (BRASIL, 2010).

O Brasil Sorridente funciona de maneira integrada à Estratégia em Saúde da Família, levando atendimento odontológico às residências e escolas. As 20,3 mil equipes de Saúde Bucal - compostas por cirurgião-dentista, auxiliar e técnico em saúde bucal – já atendem em 85% dos municípios do país. Elas são as responsáveis pelo atendimento primário (educação e prevenção, distribuição de kits de higiene, tratamento de cáries, aplicação de flúor, extração e restaurações) (BRASIL, 2010).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar a distribuição da cárie dentária em usuários do serviço de saúde bucal da UBS “Saúde Esperança”, Cruzília, MG, no período de março de 2010 a março de 2011.

3.2 Objetivo Específico

Avaliar a distribuição da cárie dentária segundo gênero e idade.

Avaliar a distribuição dos componentes cariado, perdido e obturado

4 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa.

4.1 Local de Estudo

O estudo foi realizado no município de Cruzília, Minas Gerais. O município de Cruzília possui hoje 15.235 habitantes, com uma cobertura do Programa Saúde da Família de 15.045 usuários.

Cruzília está em gestão semiplena do sistema de saúde e a população recebe atenção odontológica pela atuação de 06 equipes de saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família, com dois odontomóveis e uma policlínica central.

O local escolhido para a realização do estudo foi a Unidade de Saúde da Família “Saúde Esperança”, localizada na zona urbana do município; sua área engloba os bairros Vila Magalhães e parte do Bairro Olaria. A população adscrita da UBS Saúde Esperança é de 3.515 usuários cadastrados, dispostos em 517 famílias. A Figura 4 proporciona uma visão administrativa da cidade de Cruzília em relação às áreas de abrangência por UBS. Como parte do processo de planejamento e início da discussão, é apresentado um diagnóstico situacional inicial do PSF Vila Magalhães.

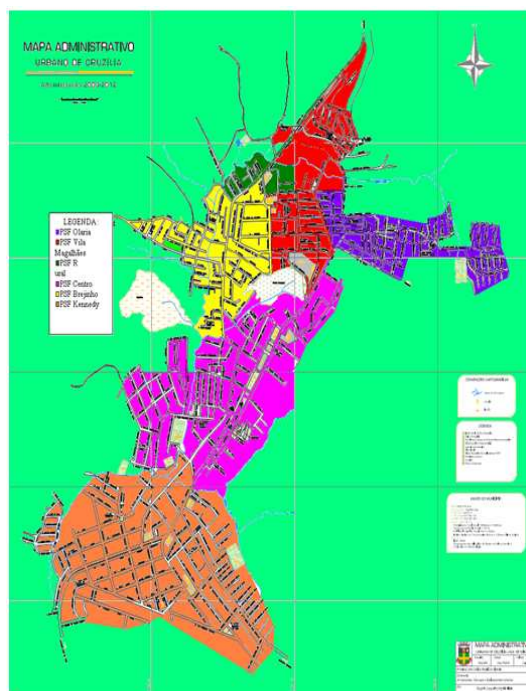


Figura 4. Mapa de Cruzília. Divisões por área de abrangência por UBS. Fonte: Secretaria Municipal de Saúde. 2010

A equipe de saúde é composta de 05 agentes comunitários, um profissional de cada categoria, uma funcionária de serviços gerais e um recepcionista.

A atenção odontológica básica na UBS Saúde Esperança é direcionada a bebês, crianças, adolescentes, adultos, gestantes e idosos, seguindo o protocolo de saúde bucal do município e atualmente, o protocolo de Manchester, possibilitando evidenciar as famílias de risco, por micro-área da UBS (Figura 5). A figura 5 mostra ainda que a micro-área 4 é a que possui mais famílias classificadas como de risco, com 7,32% das famílias cadastradas no município. Os casos que necessitam de atendimento especializado são encaminhados para o CEO da cidade de Itamonte (MG), localizado a 90 km do município.

CLASSIFICAÇÃO RISCO	MUNICÍPIO SEGUNDO NÚMERO DE FAMÍLIAS (2.320)	MICRO-ÁREA 01	MICRO-ÁREA 02	MICRO-ÁREA 03	MICRO-ÁREA 04	MICRO-ÁREA 05
	779 (33,58%)	53 (6,8%)	39 (5,01%)	44 (5,65%)	57 (7,32%)	38 (4,88%)
	360 (15,52%)	11 (3,06%)	22 (6,11%)	17 (4,72%)	08 (2,22%)	36 (10%)
	702 (30,26%)	20 (2,85%)	09 (1,28%)	27 (3,85%)	31 (4,42%)	19 (2,71%)
	479 (20,65%)	16 (3,76%)	25 (5,22%)	15 (3,13%)	13 (2,71)	17 (3,55%)

Figura 5. Classificação de risco segundo o Protocolo de Manchester, das famílias cadastradas na UBS Saúde Esperança. Fonte: Secretaria Municipal de Saúde. 2010

4.2 Amostra do Estudo

A amostra de estudo foi composta pelos usuários atendidos pelo serviço de saúde bucal da UBS no período de março de 2010 a março de 2011. O total de pacientes

atendidos neste período foi de 357, de acordo com os critérios de primeira consulta até a alta do paciente.

4.3 Coleta de Dados

Os dados foram coletados a partir da ficha clínica odontológica destes 357 usuários, atendidos pelo serviço no período de 13 meses. A partir da ficha clínica foi possível identificar as variáveis gênero e idade, bem como dentes cariados, perdidos e obturados.

A partir da coleta dos dados em ficha clínica, foi realizada a análise das variáveis: dente cariado, perdido e obturado, seguindo os critérios do Índice CPO-D, proposto por Klein e Palmer (1937).

4.4 Análise e Apresentação dos Dados

Os dados foram compilados em software estatístico específico para pesquisa na área social (SPSS 17.0) e sofreram um processo de análise estatística descritiva frequencial e correlacional, apresentados em formas de tabelas e gráficos seguidos de discussão. O método da correlação de Pearson foi o utilizado, admitindo-se como nível de significância $p < 0,05$.

Foi realizada a análise descritiva O teste qui-quadrado de Pearson foi o utilizado para avaliar a correlação , admitindo-se como nível de significância $p < 0,05$.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra utilizada corresponde a 2,34% dos usuários cadastrados no município e 10,15% dos usuários cadastrados na UBS Saúde Esperança. Buscou-se inicialmente caracterizar a amostra dos usuários segundo a variável gênero (Tabela 5). Fica evidente pela análise da tabela que a maior procura por assistência se dá por indivíduos do gênero feminino (59,7%). Tal fato corrobora o encontrado por outros estudos que também identificaram a maior presença de mulheres no sistema de saúde, incluindo o de Noronha Filho (2011), realizado na mesma cidade e que também demonstrou uma pequena maioria de indivíduos do gênero feminino. Possível explicação para isso está na maior permanência das mulheres em casa, enquanto aos homens é destinado o trabalho para sustento da família, muito embora novas configurações familiares sejam observadas atualmente e que mostram uma maior presença feminina no mercado de trabalho. É apontada, portanto, a necessidade de que o sistema municipal contemple essa realidade, ligada à dificuldade de acesso de indivíduos do gênero masculino à assistência odontológica e busque desenvolver políticas específicas para esse público, como por exemplo horários diferenciados de atendimento.

Tabela 5 – Frequências absoluta e relativa de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança” segundo gênero, Cruzília, 2010,2011.

Gênero	n	%	% acumulativo
Masculino	144	40,3%	40,3%
Feminino	213	59,7%	100,0%
Total	357	100,0%	

Com relação à idade, a amostra compreendeu usuários na faixa etária compreendida entre 06 a 90 anos, conforme apresentado na tabela 6. Pode-se observar uma concentração de indivíduos nas faixas etárias compreendidas entre 11-15 anos (21,3%), seguido da faixa etária de 16-20 anos (13,4%) e da faixa etária entre 06-10 anos (11,2%) dos usuários. Dessa maneira fica claro que a procura (e conseqüentemente assistência) é mais concentrada nas faixas etárias jovens, sugerindo que, apesar de haver

uma determinação legal para que todas as faixas etárias sejam contempladas pela assistência à saúde bucal (BRASIL, 2004), o que de fato é observado são resquícios do Sistema Incremental. Cabe aos envolvidos pela elaboração de estratégias para o atendimento em saúde bucal do município que essa realidade seja analisada criticamente e que sejam criados mecanismos que incentivem e possibilitem aos indivíduos adultos e idosos o correto acesso e tratamento em saúde bucal. Esse fato é ainda mais relevante se lembrado o fato de que atravessamos momentos de transição epidemiológica, com significativo aumento da população idosa e está totalmente em desacordo com o preconizado pelo SUS quanto à universalidade da assistência.

Tabela 6 – Frequências absoluta e relativa de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança” segundo faixa etária, Cruzília, MG, 2010, 2011.

Faixa Etária	n	%	% acumulativo
06-10 anos	40	11,2%	11,2%
11-15 anos	76	21,3%	32,5%
16-20 anos	48	13,4%	45,9%
21-25 anos	38	10,6%	56,5%
26-30 anos	26	7,3%	63,8%
31-35 anos	27	7,6%	71,4%
36-40 anos	27	7,6%	79%
41-45 anos	23	6,4%	85,4%
46-50 anos	19	5,3%	90,7%
51-55 anos	10	2,8	93,5%
56-60 anos	07	2%	95,5%
61-65 anos	04	1,1%	96,6%
66-70 anos	04	1,1%	97,7%
71-75 anos	03	0,8%	98,5%
76-80 anos	02	0,6%	99,1%
81-85 anos	02	0,6%	99,7%
85-90 anos	01	0,3%	100%
Total	357	100,0%	

Como resultado das análises das fichas clínicas, conforme apresentado na Tabela 7, 1.814 (15,87%) dos dentes estão cariados, 1.854 (16,23%) perdidos e 1.502 (13,15%) obturados (restaurados). Analisando as fichas clínicas foram encontrados neste período 2,5% dos usuários com todos os dentes perdidos. O CPO-D médio da população estudada, durante o período, é de 14,98. Ponto positivo e que merece ser ressaltado a partir da Tabela 7 é o fato de que a grande maioria dos dentes encontrava-se hígido (54,75%), o que, em última análise, pode evidenciar que diferentes fatores podem estar contribuindo para a manutenção de um significativo número de dentes saudáveis.

Tabela 7 – Distribuição dos dentes cariados, perdidos e obturados e CPO-D médio de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança”, Cruzília, MG, 2010, 2011.

Condição	n	%
Dentes Cariados	1814	15,87%
Dentes Perdidos	1854	16,23%
Dentes Obturados	1502	13,15%
Dentes Hígidos	6254	54,75%
CPO-D Médio	14,48	

Buscou-se comparar os resultados obtidos no índice CPO-D da amostra estudada no presente estudo, em Cruzília-MG, com os resultados do SB 2010. Muito embora essa comparação seja inadequada do ponto de vista estatístico a intenção é de proporcionar uma análise visual entre os valores encontrados e estão expostos na Tabela 8.

Tabela 8 – Comparação entre o CPO-D por faixa etária entre SB 2010 e o CPO-D dos usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança”, Cruzília, MG, 2010, 2011.

CPO-D	SB 2010	UBS Saúde Esperança Cruzília - 2011
CPO-D 12 anos	2,1	3,58
CPO-D 15-19 anos	4,2	5,9
CPO-D 35-44 anos	16,3	19,54
Necessidade de prótese total em idosos + 65 anos	15%	2,5%

Comparando os resultados obtidos no presente estudo, constatou-se um CPO-D aos 12 anos de 3,58, ou seja, 70,4% maior, quando comparado ao resultado do SB 2010. Os resultados também mostram que o CPO-D na faixa etária entre 15-19 anos foi 40,47% maior do que o SB 2010. Para a faixa etária compreendida entre 35-44 anos, o CPO-D foi de 19,54, ou seja, 19,87% maior que o resultado encontrado no SB 2010.

Estudos epidemiológicos em saúde bucal na população infantil em fase escolar são facilmente encontrados na literatura e mostram uma tendência da diminuição do índice CPO-D (RONCALLI, 1998; PINTO, 2003; WEYNE, 2003; BALDANI, VASCONCELOS, ANTUNES, 2004), mas em relação à população adulta jovem e adulta estudos deste caráter são raros, e os que existem apresentam critérios e procedimentos amostrais que dificultam comparações (GONÇALVES *et. al.*, 2002). As comparações feitas no presente estudo entre os valores encontrados a partir das fichas clínicas analisadas e os valores disponibilizados pelo SB Brasil não possuem intencionalidade de comparação estatística, apenas buscam possibilitar um confronto visual entre os diferentes valores encontrados e assim suscitar hipóteses para essas diferenças e subsidiar debates que possibilitem a formulação de estratégias para os problemas que envolvem a saúde bucal da população de Cruzília.

A necessidade de prótese total também foi avaliada no SB 2010, e o Brasil têm hoje 3 milhões de brasileiros desdentados totais, o que corresponde a cerca de 1,6% da população total. No presente estudo, 2,5% da amostra é desdentada, necessitando assim de reabilitação oral com próteses totais superiores e inferiores. Mais uma vez essa diferença entre os valores encontrados não pode ser comparada estatisticamente mas uma possível explicação para tal fato pode estar no perfil de atendimento que o

município parece estar adotando: ao privilegiar o atendimento às populações mais jovens, dificultando o acesso de adultos e idosos à assistência na saúde bucal é natural que esses últimos sejam privados dos procedimentos que a odontologia pode oferecer, incluindo aí os restauradores e preventivos. Consequentemente estão mais propensos a apresentar com o passar dos anos maiores necessidades de exodontias e de próteses.

No presente estudo, buscou-se correlacionar as variáveis gênero masculino e feminino, com dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D), conforme apresentado na Tabela 9. Não se obteve correlações estatisticamente significantes para o gênero feminino, apenas para o gênero masculino.

Tabela 9 - Correlação de Pearson – CPO-D ANO/Gênero masculino e feminino de usuários atendidos na UBS “Saúde Esperança”, Cruzília, 2010, 2011.

GÊNERO		Dentes Cariados	Dentes Obturados	Dentes Perdidos
MASCULINO	<i>r</i>	0,986 (97%)	0,092 (0,84%)	0,533 (28%)
	<i>p</i>	0,001*	0,089	0,033*
FEMININO	<i>r</i>	0,253 (6,4%)	0,137 (1,8%)	0,055 (0,3%)
	<i>p</i>	0,126	0,821	0,221

* correlação ao nível de $p \leq 0,05$

Tal fato está de acordo com o que foi encontrado no estudo de Noronha Filho (2011), quando esse autor mostrou correlações fortes entre o gênero masculino e o CPO-D nos anos de 2003, 2005 e 2007, para todas as variáveis.

Analisando a tabela 9, fica evidente a correlação entre o gênero masculino e o CPO-D, mesmo com uma porcentagem menor de indivíduos do gênero masculino em relação ao gênero feminino, 40,3% e 59,7% respectivamente. Os resultados mostram uma correlação forte entre o gênero masculino e dentes cariados e perdidos. Há, portanto, a necessidade de se buscar estratégias para que o gênero masculino, em todas as faixas etárias e não apenas a dos escolares, tenha acesso ao serviço de saúde bucal do município.

O presente estudo evidenciou que 2,5% dos usuários são edêntulos e que, em média, cada usuário apresentou 5,19 dentes perdidos na primeira consulta odontológica. O edentulismo se mostra evidente na população idosa e a perda dentária se agrava na população jovem adulta e adulta, reflexo talvez de um modelo ainda incapaz de suprir a

necessidade de acesso e transformação social e cultural da população em relação a saúde bucal e prevenção.

Dessa maneira fica claro que o município deve investir em estratégias voltadas para a saúde bucal de seus adultos e idosos, não se limitando à procedimentos restauradores, buscando a prevenção e promoção da saúde e a reabilitação através da confecção de próteses totais e parciais. Esses procedimentos já são previstos pelo MS e contribuem não somente para o bem estar desse público mas principalmente para resgatar, ainda que parcialmente, dívidas acumuladas com a saúde bucal de milhões de adultos e idosos que não possuíam uma saúde bucal pública e de qualidade.

6 CONCLUSÕES

Através deste estudo buscou-se utilizar os recursos da epidemiologia para proporcionar uma noção sobre a situação da doença cárie e suas conseqüências (restauração e exodontia) na Unidade Básica de Saúde “Esperança”. Os resultados obtidos aqui são restritos a UBS, mas podem mostrar-se úteis para a definição de programas de prevenção e tratamento da doença, para o planejamento dos serviços ou para guiar políticas de saúde bucal na UBS e no município.

Embora ainda seja difícil mensurar o impacto das ações de saúde bucal no Programa Saúde da Família, nota-se um pequeno progresso do ponto de vista da universalidade, equidade e integralidade na lógica de trabalho do PSF.

Os resultados mostraram que o serviço de saúde bucal da UBS Esperança é mais procurado por mulheres (59,7%), principalmente entre as faixas etárias compreendidas entre 11-15 anos, com 21,3% dos usuários, seguido da faixa etária de 16-20 anos, com 13,4% dos usuários e da faixa etária entre 06-10 anos, com 11,2% dos usuários.

Os resultados evidenciam correlações significativas entre o gênero masculino e dentes cariados e perdidos. Esta correlação estatística pode ser conseqüência de uma política de saúde pública restrita a grupos etários distintos, de um predomínio cultural de que a saúde bucal não é importante em detrimento a outras prioridades; de uma constatação já evidenciada na literatura e pelo próprio ministério da saúde, de que a saúde do homem ainda é um objetivo a ser alcançado.

Os resultados mostraram também que há um número relevante de desdentados, 2,5% dos usuários atendidos no período. A experiência do trabalho cotidiano na UBS, mostra que a maioria dos edêntulos são pacientes idosos, que a perda dental inicia-se em adultos jovens e adultos a partir dos 25-30 anos e é crescente. Embora o proposto pelo município, no que tange às estratégias usadas para a saúde bucal de seus cidadãos seja a ênfase na prevenção e promoção o que é observado é uma grande ênfase nas ações restauradoras.

Um modelo de atenção direcionado apenas a algumas faixas etárias acaba por priorizá-las e acaba por excluir outras faixas etárias da atenção básica em saúde bucal. Uma exclusão indesejável e na maioria das vezes ditada pela cultura dos usuários e campanhas direcionadas a grupos específicos em relação a saúde bucal, que reflete na

procura e na demanda dos serviços de saúde bucal do município; que se contrapõem aos princípios doutrinários do SUS.

É evidente a necessidade de uma reorganização da atenção básica em saúde bucal do município de Cruzília. A epidemiologia e a realização de levantamentos epidemiológicos mais abrangentes e periódicos se fazem necessários para a proposição de programas preventivos e educativos.

O curso de Especialização em Saúde da Família da UFMG, como educação permanente em saúde, permitiu uma reflexão e uma articulação entre as necessidades de aprendizagem e as necessidades de trabalho, quando o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das pessoas e das organizações de saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L.C. O programa saúde da família pelo olhar do cirurgião-dentista. 2005. Dissertação de Mestrado em Odontologia Preventiva Social – UFRGN, Natal-RN. 2005.

ASSIS, G. F. de; BUZALAF, M. A. R.; FARIA, F. A. C. de; GRANJEIRO, J. M.; TORRES, S. A.; LARA, V. S.; OLIVEIRA, D. T. Mecanismos biológicos e influência de fatores ambientais na fluorose dentária e a participação do flúor na prevenção da cárie. Revisão de Literatura. Rev. FOB V.7, n. 3/4, p.63-70, jul./dez. 1999.

AUAD, S.M., PORDEUS, I.A. Nutrição e sua influência nos processos de odontogênese, erupção e desenvolvimento da cárie dentária. Revista do CROMG. 1999;5(3):151-5.

AZEVEDO, L.M.A. Saúde oral em crianças de 9 a 12 anos de idade no bairro da Rasa em Armação dos Búzios – RJ. Dissertação de Mestrado em Reabilitação Oral - Periodontia. UVA. 2006.

BALDANI, M.H., FADEL, C.B., POSSAMAI, T. et al. A inclusão da odontologia no Programa Saúde da Família do Estado do Paraná. Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. v.21.n.4.p.1026-35.jul-ago.2005.

BALDANI, M. H., VASCONCELOS, A. G. G., ANTUNES, J. L. F. Associação do índice CPO-D com indicadores sócio-econômicos e de provisão de serviços odontológicos no Estado do Paraná, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. .Rio de Janeiro. v 20, n.1. jan/fev 2004.

BARKER, T. Patient motivation. Dent Update. 1999;26:453-6.

BATISTA, L.R.V., MOREIRA, E.A.M.; MACHADO, E.A., CORSO, A.C.T. Alimentação, estado nutricional e condição bucal da criança. Rev. Nutri. 2007; 20(2):191-6.

BERVIQUE, J.A., MEDEIROS, E.P.G. Paciente educado cliente assegurado: uma proposta de educação odontológica do paciente. São Paulo: Santos; 1983.

BRATTHALL, D. Dental caries: intervened-interrupted-interpreted. Concluding remarks and cariography. Eur J Oral Sci, Copenhagen, v.104, n.4, p.486-491, Aug. 1996.

BRATHALL, D., HÄNSEN-PETERSON, G., SUNDBERG, H. Reason for the caries decline: what do experts believe? Eur J Oral Sci. 1996; 104(4 PT 2):416-22.

BRASIL. 8ª Conferência Nacional de Saúde. 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal. Relatório Final. Brasília, 10-12 outubro de 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde

Bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde; 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Dentro de Casa. Programa de Saúde da Família. Brasília (DF). Fundação Nacional de Saúde. 1994.

BRASIL, Ministério da Educação. Lei de diretrizes e bases da educação nacional (Lei nº 9394/96), Brasília, dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1444 de 28 de dezembro de 2000. Reorganização das ações de saúde bucal na atenção básica – portaria de incentivos financeiros. Diário Oficial. Brasília (DF). 2000.

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política nacional de atenção básica. Diário Oficial da União. Brasília, Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Cadernos de Saúde bucal. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Programa Brasil Sorridente 2010. http://189.28.128.100/dab/docs/geral/apresentacao_SB2010.pdf. Acessado em 27/06/2011.

BUISCHI, Y.D.P. Promoção de Saúde Bucal na clínica Odontológica. São Paulo: Artes Médicas. 2000.336 p.

BUZALAF, M.A.R, CURY, J.A., WHITFORD, G.M. Fluoride exposures and dental fluorosis: a literature review. Rev Fac Odontol Bauru. 2001;9:1-10.

CHAVES, M.M. Em defesa da Saúde da Família. Boletim da ABEM, v.3.n27.ago-set.2000.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA – CFO: Portaria define verba da saúde bucal no PSF. 2007. Disponível em: www.cfo.or.br-jornal-n42-leiseprojetos.htm. Acesso em 01 de set 2011.

CORTELLI, S.C; CORTELLI, JR; PRADO ,J.S.; AQUINO, D.R.; JORGE, A.O.C. Fatores de risco a cárie e CPO-D em crianças com idade escolar. Ciênc Odontol Bras. v.7,n.2,p.75-82,abr-jun 2004.

COUTO, J.L., COUTO, R.S., DUARTE, C.A. Motivação do paciente em tratamento periodontal: avaliação clínica de um filme em vídeo-cassete. *Ver Gauch Odontol.* 1994;42:44-8.

CURY, J.A.; TENUTA, L.M.A.; RIBEIRO, C.C.C.; PAES LEME, A.F. The importance of fluoride dentifrices to the current dental caries prevalence in Brazil. *Brazil Dental Journal.* 2004;15(3):167-74.

DIEHNELT, D.E., KIYAK, H.A. Socioeconomic factors that affect international caries levels. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001; 29:226-33.

EKSTRAND, K; QUIST, V; THYLSTRUP, A. Light microscope study of the effect of probing in occlusal surfaces. *Caries Res., Basel,* v. 21, n. 4, p. 368-374, Jul/Aug. 1987.

FADEL, C.B., SANDRINI, J.C., ZARDO, L.N. Avaliação do perfil e grau de satisfação dos usuários dos serviços odontológicos na Estratégia na Saúde da Família, na zona rural do município de Castro-Pr. *Publ. UEPG. Ci. Biolo. Saúde, Ponta Grassa,* v.13.n.2-4.p.59-66. Set-dez. 2007.

FEJERSKOV, O.; MANJI, R. Risk assessment in dental caries. In: BADER, J.D. Risk assessment in dentistry. Chapel Hill: University of North Carolina Dental Ecology. 1990. p.215-7.

FIGUEIRA, T.R., LEITE, I.C.G. Conhecimentos e Práticas de Pais Quanto à Saúde Bucal e suas Influências Sobre os Cuidados Dispensados aos Filhos. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa,* 8(1):87-92, jan./abr. 2008.

FRANCHIN, V.; BASTING, R. T.; MUSSI, A. A.; FLÓRIO, F. M. A importância do professor como agente multiplicador de saúde bucal. *Rev ABENO, Taguatinga,* v. 6, n. 2, p. 102-108, jul./dez. 2005.

FREIRE, M.C.M., MELO, R.B., SILVA, S.A. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO. *Brazil. Commun Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 357-61

FREIRE, M.C.M, et al. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em escolares de seis a doze anos de idade, Goiânia, GO, Brasil, 1994. *Revista de Saúde Pública,* 31 (91): 44-52,1997.

FREIRE, M.C.M, et al. Prevalência de cárie e necessidade de tratamento em escolares de 6 a 12 anos da rede pública de ensino. *Revista de Saúde Pública,* 33 (4), 385-90, 1999.

FREITAS, L.B. On the control of supragingival dental plaque. Malm,Sweden, 1990. University of Lund School of Dentistry, 1990.

GARCIA, P.P.N.S., CAMPOS, F.P., RODRIGUES, J.A., SANTOS, PA, DOVIGO, L.N. Avaliação dos efeitos da educação e motivação sobre o conhecimento e comportamento de higiene bucal em adultos. *Cienc Odontol Bras.* 2004;7(3):30-9.

- GARCIA, P.P.N.S.; CORONA, S.A.M.; VALSEKI JÚNIOR, A. Educação e motivação. Avaliação da efetividade de métodos educativo-preventivos relativos à cárie dental e à doença periodontal. Rev Odontol UNESP, S.o Paulo, v. 22, n. 2, p. 405-415, 1998.
- GARCIA, P.P.N.S., DINELLI, W., SERRA, M.C., CORONA, S.A.M. Saúde bucal: crenças e atitudes, conceitos e educação de pacientes do serviço público. J Assoc Odontol. 2000;3(22):36-41.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.
- GISSELSON, H.; BJORN, A. L.; BIRKHED, A. D. Immediate and prolonged effect of individual preventive measures in caries and gingivitis susceptible children. Swed Dent J. 7: 13-21, 1983.
- GONÇALVES, E. R.; PERES, M. A.; MARCENES, W. Cárie Dentária e Condição Sócio-econômica: estudo transversal com jovens de 18 anos. Florianópolis.Santa Catarina, Brasil. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, mai/jun 2002.
- GUIMARÃES, M. M.; MARCOS, B. Perda de dente relacionada a razões clínicas segundo a classe social. Rev. do CROMG, v. 1, n. 2, p.54-61, Ago/Dez. 1995.
- GUIMARÃES, M. M.; MARCOS, B. Expectativa de perda de dentes em diferentes classes sociais. Rev. do CROMG, v. 2, n. 1, p. 16-20, Jan/Jun, 1996 a.
- GUIMARÃES, M. M.; MARCOS, B. Impacto das classes sociais nas extrações de dente. Rev. do CROMG, v. 2, n. 2, p.78-82, Jul/dez, 1996 b.
- HOBDELL, M. Poverty, oral health and human development: contemporary issues affecting the provision of primary oral health care. J Am Dent Assoc. 2007;138:1433-6.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE: Acesso e utilização dos serviços de saúde – PNAD: 1998. Rio de Janeiro. 2000.
- KEYS, P.H. Recent advances in dental research. Bacteriology. In Dentryst Journal, v.12. n4. p.443-64.1962.
- KLEIN, H.; PALMER, C.E. Dental caries in American indian children. Pub. Health Bul. 1937: 239. Washington, DC: Government Printing. Office.
- LAMY, M., MOJON, P.H., KALYKAKIS, G., LEGRAND, R., BUTZ-JORGENSEN, E. Oral status and nutrition in the institutionalized elderly. J. Dent. 1999;27(6):443-8.
- LAURIS, J.R.P. Cárie dentária em crianças de 12 anos no Brasil: estudo retrospectivo dos levantamentos epidemiológicos de 1980 a 2006. Tese de Livre Docência. USP – Bauru. 2006. 170p.
- LISTGARTEN, M.A. Structure of surface coatings on teeth: A review. J. Periodontol., 47:139-147. 1976.

LÖE, H., LISTGARTEN, M.A., TERRANOVA, V.P. The gingiva: structure and function. In: Contemporary Periodontics, R.J. Genco, H.M. Goldman and Cohen, D.W., eds., C.V. Mosby Co., St. Louis, pp. 3-32. 1990.

LOESCHE, W.J. Cárie dental – Uma infecção tratável. Rio de Janeiro. Ed. Cultura Médica. 349p.1993.

LOESCHE, W.J.; SVANBERG, M.L.; PAPE, H.R. Intraoral transmission of streptococcus mutans by a dental explorer. J. Dent. Res., Washington, v. 58, n. 8, p. 1765-1770, Aug. 1979.

MALTZ, M., CARVALHO, J. Diagnóstico de cárie. In: KRIGER, L. Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, p.93-112, 1997.

MARTINS, E. M. Educação em saúde bucal. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS. Guia Curricular para Formação do Atendente de Consultório Dentário para Atuar na Rede Básica do SUS. v.1, Brasília. 1998. p.423-436. In: PAES, A. M. C.; CORDÓN, J. P. Alto-percepção de qualidade de vida relativa à saúde bucal. Rev. Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva. V.1, n.1, jan/jun, 2000. p.75-87.

MELO, M.M.D.C., SOUZA, W.V., LIMA, M.L.C., BRAGA, C. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(3):471-485, mar, 2011.

MENDES, E.V. A organização da saúde no nível local. 1ª Ed. São Paulo, Hucitec, 1998.

MIURA, H., ARAKI, Y., HARAGUCHI, K., ARAI, Y., UMENAI, T. Socioeconomic factors and dental caries in developing countries: a cross-national stud. Soc Sci Med. 1997; 44:269-72.

MORANO JÚNIOR, M., SILVA, C.M.C., MIALHE, F.L., LIDO, Y.J.V.L. Conhecimentos acerca de Saúde Bucal de Estudantes de um Curso de Magistério. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, v. 7, n. 2, p. 131-137, maio/ago. 2007.

MOSS, S. J. Crescendo sem cárie. Um guia preventivo para os pais. Stephen J. Moss, DDS. MS. Quintessence Publishing Co, Inc. 1ª edição, 1996.

NADANOVSKY, P. Promoção da saúde e a prevenção das doenças bucais. In: PINTO, VITOR GOMES. Saúde bucal coletiva. 4ª. Ed. São Paulo: Santos, 2000. Cap. 9. p. 293-310.

NARVAÍ, P.C. Odontologia e saúde bucal coletiva. São Paulo. Hucitec. 1994.

NARVAÍ, P.C., FRAZÃO, P., RONCALLI, A.G., ANTUNES, J.L.F. Cárie dentária no Brasil: Declínio, iniquidade e exclusão social. Ver Panam Salud Publica. 2006, 19(6):385-93.

NICKEL, D.A., LIMA, F.G., SILVA, B.B. Modelos assistenciais em saúde bucal no Brasil. Caderno de Saúde Pública, v. 24, n.2. p.241-246. 2008.

NOBRE, M.A.S. A odontologia e o Sistema Único de Saúde. Disponível em www.cfo.org.br-jornal-n37-hpvvisa.htm. Acessado em setembro 2011.

NORMANDO, A. D. C., ARAÚJO, I.C. Prevalência de cárie dental de uma população de escolares da região Amazônica. *Revista de Saúde Pública*, 24 (4): 294-9, 1990.

NORONHA FILHO, O.L. Avaliação dos conhecimentos em saúde bucal dos professores do ensino básico e fundamental do município de Cruzília – MG. Dissertação de Mestrado. Saúde Coletiva. Univás – Universidade do Vale do Sapucaí – Pouso Alegre. MG. 191p.

OLIVEIRA, A.G.R.C.; UNFER, B.; COSTA, I.C.C.; ARCIERI, R.M.; SALIBA, N.A. Influência de modificações nos critérios de diagnóstico de cárie nos levantamentos epidemiológicos. *Revista do CROMG* V. 4 n. 1 jan/jun. de 1998.

OLIVEIRA, J.L.C. Atenção odontológica no Programa de Saúde da Família de Campos dos Goytacazes. 2005. Tese (Doutorado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP, São Paulo, 2005.

PAIM, J.S. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*. 8(2):557-567. 2003.

PAPAS, A.S., PALMER, C.A., ROUNDS, M.C., RUSSELL, R.M. The effects of denture status on nutrition. *Special Care Dent*. 1998; 18:17-25.

PAULETO, A.C.; PEREIRA, M.L.T.; CYRINO, E.G. Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. *Ciências & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 121-130, 2004.

PEREIRA, A.C. Tratado de saúde coletiva em odontologia. 1ª Edição. Ed. Napoleão. 2009. São Paulo.

PERES, K.G. et.al. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Revista de Saúde Pública*, 34 (4), p. 402-408, 2000.

PERES, M.A.A. A saúde bucal como política pública no Brasil. Breve Histórico. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1995.

PETERSEN, P. E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry & Oral Epidemiology*, Hoboken, v. 31, n. 1s., p 3-24, dec. 2003.

PETERSEN, P. E. *et al.* The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneve, v. 83, n. 9, p. 661-669, sep. 2005.

PETERSEN, P. E. World Health Organization global policy for improvement of oralhealth – World Health Assembly 2007. *International Dental Journal*, London, v. 58, p. 115-121, 2008.

PINTO, V.G. Estudo epidemiológico sobre a prevalência da cárie dental em crianças de 3 a 14 anos, Brasil, 1993. Brasília: SESI-DN, 1996.

PINTO, V.G. Saúde Bucal Coletiva. 4ª Ed. São Paulo. 2000.

PINTO, V. G. Epidemiologia das doenças bucais no Brasil. In: Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: ABOPREV; Artes Médicas, 2003. p. 25-41.

RAJAB, L.D., PETERSEN, P.E., BAKAEEN, G., HAMDAN, M.A. Oral health behaviour of schoolchildren and parents in Jordan. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12:168-76.

RONCALLI, Â. G. Perfil Epidemiológico de Saúde Bucal no Brasil 1986-1996. Natal, 1998. Disponível em: <www.angelonline.cjb.net>. Acesso em jun. 2011.

RONCALLI, A.G. O desenvolvimento das políticas públicas de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde. In: PEREIRA, A.C. Odontologia em Saúde Coletiva. Planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre. Artmed. 2003.

RAMIRES, I, BUZALAF, M.A.R. Manual de flúor e fluoretação da água de abastecimento público. Bauru; 2005.

SANTOS, N., CURY, J.A. Relationship among Dental Plaque Composition, Daily Sugar Exposure and Caries in the Primary Dentition. *Caries Res*; 36: 347-352, 2002.

SCLIAR, M. História do Conceito de Saúde. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007.

SELWITZ, R.H., ISMAIL, A. PITTS, N.B. Dental caries. *Lancet*. 2007; 369:51-9.

SHEIHAM, A. A determinação de necessidades de tratamento odontológico: uma abordagem social. In: PINTO, V. G. Saúde Bucal Coletiva. São Paulo: Livraria e Editora Santos, 2000.541p, 223 – 249.

SHEIHAM, A. Health, Oral health and proverty. *J. Am. Dental Assoc.* 138 (November). pp. 1437-1442. 2005.

SHEIHAM, A.; MAIZELS, J.; MAIZELS, A. New composit indicators of dental health. *Cummunity Dental Health*. Vol. 4, 407-414, 1987.

SILVA, J.V.; NORONHA FILHO, O.L.; MACHADO, DR. Análise do CPO-D dos idosos institucionalizados de um pequeno município: relato de experiência. *Revista Técnico-Científica de Enfermagem – Recenf*. Edição 26. Bimestre 09-10. p. 359-362. 2010.

SILVEIRA, E.G.; SILVA, R.H.H.; ALMEIDA, I.C.S. Uma metodologia para um programa educativo em saúde bucal para escolares. *Rev Paul Odont*, São Paulo,v. 20, n. 1, p. 8-16, jan./fev. 1998.

TERNER, V., CURY, J. A. Prevalência de cárie dental em escolares de cidades com água fluoretada ou não fluoretadas e assistência odontológica: levantamento e análise crítica. Cadernos ABOPREV, Rio de Janeiro, p 81-89, 1992.

VIANA, A.L.D., DAL POZ, M.R A reforma do sistema de saúde no Brasil e o Programa Saúde da Família. Physis: Rev Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.15. p.225-264.

VIEGAS, A.R.P. Aspectos preventivos da cárie dentaria. São Paulo: Faculdade de Saúde Publica; 1961.

VON DER FEHR.. Experimental carie in man. Caries Research.4 , 131-48, 1970.

WEYNE, S. C. Um novo paradigma assistencial In: KRIGER, L. (ORG.). Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: ABOPREV/ARTES MÉDICAS,1997. 475 p.

WEYNE, S. C. A construção do Paradigma de Promoção de saúde Bucal – Um desafio para as novas gerações. In: Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: ABOPREV; Artes Médicas, 2003. p. 1-20.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Dental caries levels at 12 years, may 1997. The Oral Health Programme. Genebra.1997. 19p

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Continuous improvement for oral health in the 21st century: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva: The organization, 2003.

ZANETTI, H. H. V. et al. Programa de Controle de Placa com Escovação Supervisionada em Crianças de 3 a 7 anos. Jornal de Assessoria ao Odontologista, Ano IV, vol. 27, p.12-15, set./out.,2001.