

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**MEDIDAS EFICAZES PARA CONTROLE DA DOENÇA CÁRIE  
DENTÁRIA EM ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR  
FURTADO DE MENDONÇA**

MARCELO MOREIRA GURGEL

CAMPOS GERAIS/ MG

2013

MARCELO MOREIRA GURGEL

**MEDIDAS EFICAZES PARA CONTROLE DA DOENÇA CÁRIE  
DENTÁRIA EM ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR  
FURTADO DE MENDONÇA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina (NESCON) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

**Orientador:** Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

CAMPOS GERAIS/MG

2013

Trabalho de pós-graduação, aprovado como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, através do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina (NESCON) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pela comissão formadora pelos professores:

---

**ORIENTADOR:** Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

---

**EXAMINADOR:** Prof<sup>a</sup> Ana Cristina Borges Oliveira

Aprovado em : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

CAMPOS GERAIS/MG

2013

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado a oportunidade de realizar este curso e adquirir novos conhecimentos.

À minha esposa Leila, e minha filha Laura pelo apoio e compreensão durante o período de realização do curso de especialização.

A todos os tutores e ao meu orientador Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena pela orientação para conclusão deste trabalho.

## RESUMO

O modelo de Odontologia Sanitária e Sistema Incremental criado na década de 50 pelo sistema público marcaram o início da lógica organizativa e de programação para assistência odontológica, com enfoque curativo-reparador, com abrangência predominante aos alunos de 6 a 14 anos de idade. A inserção da saúde bucal no Sistema Único de Saúde (SUS) deu-se de forma paralela e afastada do processo de organização dos demais serviços de saúde. Apesar dos inegáveis avanços no declínio do CPOD no Brasil, ainda persiste um quadro de iniquidade na distribuição da cárie, resultado das precárias condições de existência a que é submetida à ampla maioria da população. O distrito Pântano dos Rosas conta com uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) e uma Equipe de Saúde Bucal (ESB) há 7 anos. A população do distrito, juntamente com a equipe de saúde, vem cobrando dos governantes a reforma e ampliação da unidade básica de saúde para melhorar o acesso e o atendimento dos usuários do serviço. Na Escola Municipal Monsenhor Furtado de Mendonça, depois de realizado o exame clínico das 85 crianças na faixa etária de 5 a 12 anos, foi constatado que 80% apresentavam cárie dentária em pelo menos um dente. Por isso, o objetivo deste trabalho foi proporcionar condições adequadas para reduzir a alta prevalência de cárie dentária nos alunos da escola municipal. Através do diagnóstico situacional, foi elaborado um plano de intervenção para enfrentamento da doença após coleta e análise de dados epidemiológicos. Medidas preventivas como ensinar o paciente a remover a placa bacteriana, aplicação tópica de flúor e orientação sobre dieta são fatores que ajudam no controle da doença. A motivação e a instrução da higiene bucal constituem a base dos programas escolares baseados na prevenção da cárie em crianças em muitas populações. A conclusão deste trabalho está baseada em uma educação que forneça instrumentos para fortalecer a autonomia dos usuários no controle do processo saúde-doença e na condução de seus hábitos. As ações devem ser fundamentadas nos preceitos da universalidade, integralidade e equidade, e que os resultados esperados possam ser eficientes.

**Descritores:** “Cárie dentária”, “Saúde bucal”, “odontologia”, “placa” “bacteriana”, “fluoretação”, “flúor”.

## ABSTRACT

The Dental Health model and Incremental System created in the public system 50 marks the beginning of the organizational and programming logic for dental care, curative approach-repairman, the school of predominant 6 to 14 years. The insertion of oral health and dental practices in SUS was parallel and away from the process of organization of other health services. The slew of Roses has a FSE and an ESB for 7 years. According to 2000 census, population of the District along with the health team comes charging of the rulers the reform and expansion of basic health unit to improve access and availability of service users. Despite the undeniable progress in the decline of DMF in Brazil, still persists a framework of iniquity in the distribution of caries, result of the precarious conditions of existence that is subjected to a large majority of the population. In the municipal school Bishop Furtado de Mendonça, after clinic examination carried out in 85 children between the ages of 5 to 12 years, it has been found that 80% had tooth decay in at least one tooth. Therefore, the objective of this work was to provide adequate conditions to reduce the high incidence of dental caries in students of the municipal school. Through Situational diagnosis, was prepared a contingency plan to fight the disease after epidemiological data collection and analysis. Precautionary measures how to teach the patient to remove plaque, topical application of fluoride and guidance about your diet are factors that help in the control of the disease. The motivation and education for dental hygienists are the basis of school-based programs in the prevention of caries in children in many populations. The completion of this work is based on an education that provides tools to strengthen users ' autonomy in the control of the health-disease process and in the conduct of their habits. The actions must be.

**Keywords:** Tooth decay ", oral health ", dentistry ", Board ", bacterial "fluoridation", "fluoride".

## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACS: Agente Comunitário de Saúde

COPASA: Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DES-RE: Desmineralização e remineralização

ESB: Equipe de Saúde Bucal

ESF: Equipe de Saúde da Família

SciELO: *Scientific Electronic Library Online*

SESP: serviço Especial de Saúde Pública

SIAB: Sistema de Informação da Atenção Básica

SUS: Sistema Único de Saúde

UBS: Unidade Básica de Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo Geral.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
3. METODOLOGIA.....	16
4. REVISÃO DE LITERATURA .....	17
4.1 - Cárie Dentária: Definições .....	17
4.2 - Controle da Doença Cárie .....	18
4.3 - A realidade na escola Monsenhor Furtado de Mendonça .....	20
5. PLANO DE AÇÃO.....	22
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	36



## 1 - INTRODUÇÃO

Segundo Starfield (2002) a história dos modelos assistenciais na saúde bucal brasileira introduzido na década de 50 pelo serviço especial de saúde pública (SESP) priorizou a atenção aos escolares do sistema público de primeiro grau, com o modelo de Odontologia Sanitária e Sistema Incremental, marca o início da lógica organizativa e de programação para assistência odontológica, com enfoque curativo-reparador, com abrangência predominante a alunos de 06 a 14 anos.

Já na década de 70, o modelo de odontologia simplificada e odontologia integral enfatizaram a mudança dos espaços de trabalho. Suas principais características são promoção e prevenção da saúde bucal com ênfase coletiva e educacional.

Durante muitos anos, no Brasil, a inserção da saúde bucal e das práticas odontológicas no Sistema Único de Saúde (SUS) deu-se de forma paralela e afastada do processo de organização dos demais serviços de saúde. Atualmente, essa tendência vem sendo revertida, observando-se o esforço para promover uma maior integração da saúde em geral, a partir da conjugação de saberes e práticas que apontem para a promoção e vigilância em saúde, para revisão das práticas assistenciais que incorporam a abordagem familiar e a defesa da vida.

Historicamente, as práticas de saúde bucal no setor saúde indicam que ela foi desenvolvida a distância, sendo feita praticamente entre quatro paredes, restrita a prática do cirurgião dentista com seu equipamento odontológico. Atualmente, a incorporação das ações de saúde bucal pelas equipes da família visa transpor esse modelo de organização e prática anterior, sendo altamente desafiador e difícil na medida em que procura integrar a prática dos profissionais da equipe (SAMPAIO, 2003).

No Brasil, quase 27% das crianças de 18 a 36 meses e 60% das crianças de 5 anos de idade apresentam pelo menos um dente decíduo com cárie. Na dentição permanente, quase 70% das crianças de 12 anos e cerca de 90% dos adolescentes de 15 a 19 anos apresentam pelo menos um dente permanente com cárie (BRASIL, 2003).

Entre adultos e idosos a situação é ainda mais grave: a média de dentes atacados pela cárie entre adultos (35 a 44 anos) é de 20,1% dentes e 27,8 dentes

na faixa etária de 65 a 74 anos. A análise destes dados aponta também para perdas dentárias progressivas e precoces: mais de 28% dos adultos e 75% dos idosos não possuem nenhum dente funcional em pelo menos uma arcada (BRASIL, 2003).

A lesão cariosa é considerada como manifestação clínica de uma infecção bacteriana. A atividade metabólica das bactérias resulta em contínuo processo de desmineralização e remineralização do tecido dentário, e o desequilíbrio nesse processo pode causar uma progressão da desmineralização do dente como conseqüente formação da lesão de cárie. Esse processo é influenciado por muitos fatores determinantes, o que faz da cárie dentária uma doença multifatorial (BRASIL, 2003).

Considera-se atualmente, que os estágios anteriores da doença antes da cavidade podem ser paralisados por ações de promoção à saúde e prevenção. Portanto, somente o tratamento restaurador da cavidade de cárie não garante o controle do processo da doença, sendo necessário intervir também sobre os seus determinantes para evitar novas cavidades e recidivas nas restaurações (BRASIL, 2003).

Principais fatores de riscos:

- Fatores culturais e sócio-econômicos;
- Falta de acesso ao flúor;
- Deficiente controle mecânico de placa bacteriana;
- Consumo excessivo e freqüente de açúcar;
- Xerostomia.

A fluoretação da água de abastecimento é considerada um método seguro e eficaz na prevenção da cárie dentária, que atinge toda população com acesso a água tratada. A implantação da fluoretação das águas deve ser uma política prioritária bem como garantir monitoramento dos teores de flúor agregados à água. O método sistêmico mais recomendado, no Brasil inclusive por lei, é através da fluoretação das águas de abastecimento, e os métodos tópicos utilizados são: a aplicação profissional, bochechos fluoretados e cremes dentais fluoretados (NARVAI, 2006).

A presença do flúor nos cremes dentais e a expansão da fluoretação das águas de abastecimentos público bem como a mudança de enfoque nos

programas de odontologia em saúde pública em todas as regiões do país tiveram um papel importante na redução dos índices de cárie no Brasil.(NARVAI,2006)

É importante frisar que o uso isolado de flúor sem outras medidas como controle de placa e consumo de carboidratos não é suficiente para impedir o desenvolvimento de cárie (NARVAI, 2006).

A cidade de Estiva está localizada no sul de Minas Gerais, cortada pela rodovia Fernão Dias, ficando a uma distância de 150 km de São Paulo e 415 de Belo Horizonte. Embora situada numa região privilegiada e as margens de uma rodovia tão importante o município não acompanhou o desenvolvimento da região, estando hoje com 10.900 habitantes. Não conta com indústria de grande porte, portanto, a economia principal da cidade gira em torno da agricultura e da pecuária, principalmente o plantio do morango.

Na área cultural, o município se destaca pela grande festa do morango que é realizada no mês de julho, além de outras festas religiosas nos bairros rurais.

A empresa responsável pelo serviço de abastecimento de água no município é a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). Possui água fluoretada de acordo com a portaria 2414 na concentração de 0.65 a 0.85 p.p.m.

A área rural conta hoje com a maior parte da população, cerca de 6.000 pessoas, e somente em dois bairros rurais, o benefício da água fluoretada da Copasa é levada até as casas.

O Distrito Pântano dos Rosas, localizado na zona rural do município de Estiva-MG, há 12 km da cidade, não possui água tratada e a prefeitura é responsável pelo fornecimento deste serviço.

De acordo com registros dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), o distrito conta hoje com 800 moradores, todos possuem cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que atua no bairro há sete anos. Há duas agentes comunitárias de saúde que dividem o distrito em duas micro-áreas. O atendimento é realizado em uma unidade básica de saúde antiga construída no final da década de 80, localizada no centro da comunidade. A mesma não passa por reformas há anos, o que tem causado problemas de infiltração e umidade nas paredes. As salas são pequenas, principalmente a da equipe de saúde bucal, e a sala de espera quando há

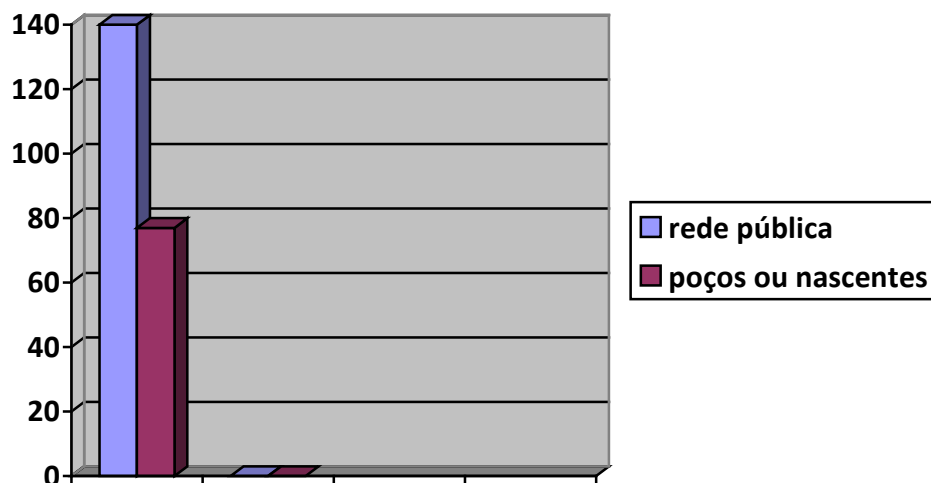
atendimento de todos os profissionais de saúde, não há espaço para os pacientes aguardarem dentro do posto, ficando do lado externo.

As atividades educativas são realizadas pela ESF com a comunidade na Escola Municipal Monsenhor Furtado de Mendonça.

O distrito conta com 217 famílias divididas em duas micro-áreas, sendo que desse total, 140 possuem água encanada que vêm da caixa d'água da prefeitura e 77 famílias possuem água que vem de poços artesianos ou nascentes.

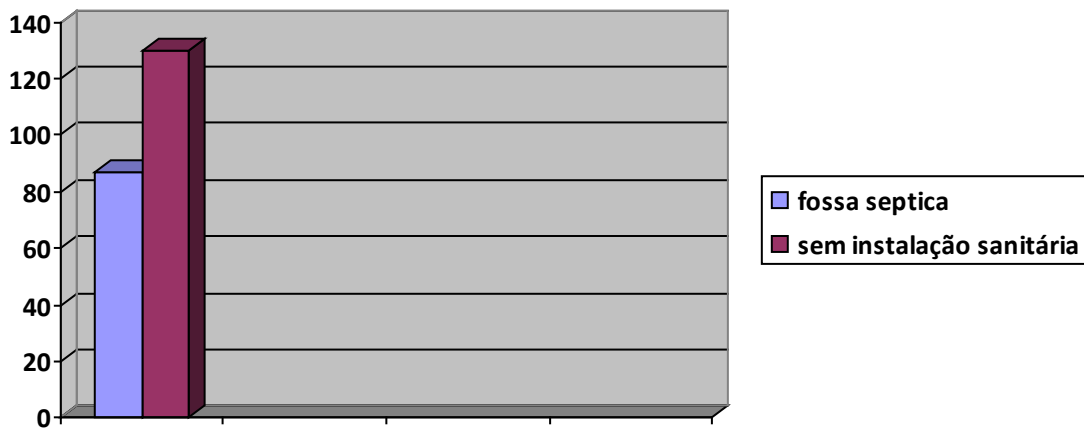
Famílias cobertas por abastecimento de água da prefeitura e de nascente ou poços artesianos:

**Figura 1 - Tipos de Abastecimento de Água**



**Fonte:** Prefeitura Municipal de Estiva/MG (2013).

O distrito não conta com rede de tratamento de esgoto, sendo que a maior parte das casas, o esgoto é lançado nos córregos e rios. Sendo que 130 famílias não têm instalação sanitária e 87 famílias possuem fossa séptica.

**Figura 2: Tipo de Instalação Sanitária**

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Estiva/MG (2013).

A coleta de lixo no bairro é realizada duas vezes por semana, porém alguns moradores ainda fazem a queima e aterro do mesmo. A prefeitura faz a coleta de lixo de 180 famílias e apenas 37 famílias fazem a queima ou aterro.

**Figura 3: Tipo de Coleta de Lixo**

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Estiva/MG (2013).

## **2 - OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Proporcionar condições adequadas para reduzir a alta prevalência de cárie dentária nos alunos da escola Monsenhor Furtado de Mendonça na faixa etária de 06 a 12 anos.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Priorizar alternativas adicionais para combater a doença cárie em populações rurais sem fluoretação da água de abastecimento;
- Reduzir a prevalência de cárie nos alunos da escola municipal Monsenhor Furtado de Mendonça do bairro Pântano dos Rosas em Estiva, Estado de Minas Gerais;
- Informar as crianças e familiares com relação à importância dos cuidados com a sua saúde bucal;
- Conscientizar os alunos da escola municipal e seus familiares sobre a importância da adoção de hábitos alimentares mais saudáveis;
- Distribuir regularmente escova e creme dental;
- Incentivar a escola municipal para adquirir hábitos benéficos de promoção de saúde, como higienização da cavidade bucal, evitando assim as doenças mais comuns que os alunos estão expostos, como a cárie dentária e a gengivite;

### 3 - METODOLOGIA

Para embasamento científico, uma revisão de literatura prévia foi realizada junto ao *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) com artigos publicados entre os anos de 2000 e 2012 em língua portuguesa e que tivessem relação com o tema: “Medidas eficazes para controle da Cárie Dentária”, sendo utilizados os seguintes descritores: cárie dentária; saúde bucal ; saúde escolar; epidemiologia

Foi realizado o Diagnóstico Situacional, através do método da estimativa rápida, com a síntese das entrevistas com os informantes-chaves, sendo eles moradores do bairro Pântano das Rosas uma das etapas do Planejamento Estratégico Situacional (PES), realizada para identificar os problemas a serem enfrentados, para que as prioridades fossem estabelecidas.

Foi elaborado um plano de intervenção, para enfrentamento da doença cárie dentária após coleta e análise de dados epidemiológicos, constatação de ausência de água fluoretada no bairro, hábitos e estilo de vida inadequados, consumo excessivo de sacarose pelas crianças e falta de conscientização de pais e responsáveis sobre o tema abordado. Foi realizado seguindo o método do Planejamento Estratégico Situacional (PES), presente no módulo sobre Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde do CEABSF, que consiste em identificar e priorizar os problemas a serem enfrentados já que o local possui um número elevado de cárie dentária na escola Monsenhor Furtada de Mendonça através de um processo participativo que engloba a visão de diversos setores sociais e elabora soluções para o seu enfrentamento através de soluções e estratégias para alcançar os objetivos propostos, procurando avaliar sempre os resultados de sua implantação. A Equipe de Saúde Bucal (ESB) resolveu priorizar o problema da alta prevalência de cárie em crianças de idade 06 a 12 anos do Bairro Pântano das Rosas após ter sido realizado o levantamento epidemiológico nos escolares.

## 4 - REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 - Cárie Dentária: Definições

A doença cárie é uma doença infecciosa oportunista, de caráter multifatorial, fortemente influenciada pelos carboidratos da dieta e pela ação dos componentes salivares (BARATIERI, 2007).

Os dados de inúmeros estudos epidemiológicos e da experiência clínica têm demonstrado que as superfícies oclusais dos dentes posteriores são os locais mais vulneráveis para a ocorrência de cárie dentária. A alta incidência de lesões cariosas nessas superfícies esteve relacionada às fóssulas e fissuras. As lesões de cárie oclusais iniciam-se nos locais onde os acúmulos bacterianos estão mais bem protegidos contra o desgaste funcional. Dois fatores são considerados importantes para o acúmulo de placa e início das lesões de cárie nas superfícies oclusais: o estágio de erupção e a anatomia específica do dente.

O consumo aumentado de açúcar e o fluxo salivar diminuído são exemplos típicos de determinantes que aceleram o processo carioso devido à acidificação da placa bacteriana. Portanto, não existe um nível padrão de higiene bucal para ser recomendado (NYVAD; FEJERSKOV, 1997).

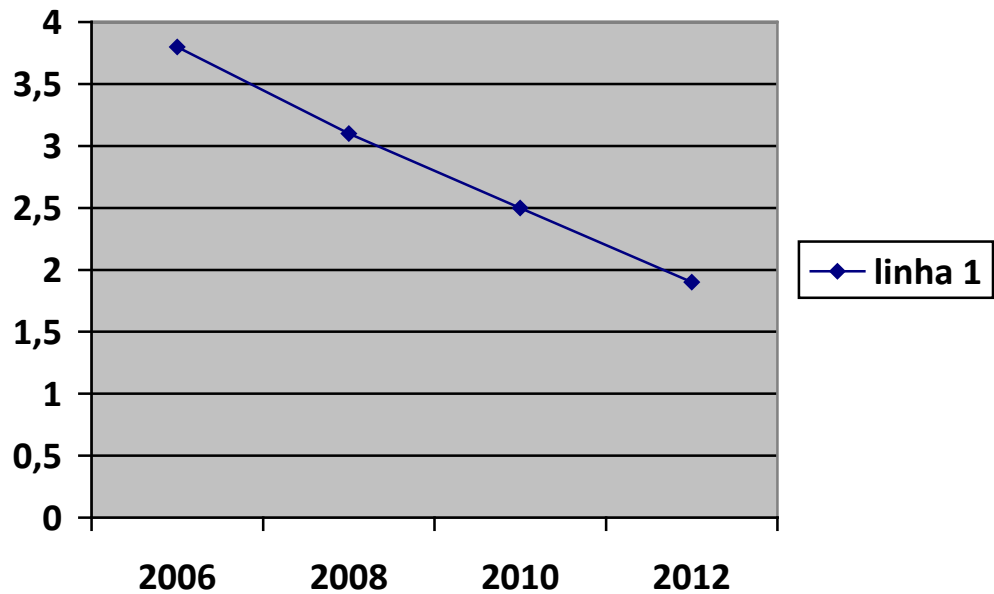
Medidas de controle da doença como ensinar o paciente a remover a placa bacteriana de forma conveniente, aplicação de flúor tópico e a discussão sobre a sua dieta e se ela necessita ser modificada, são medidas preventivas.

O controle da doença deve ser visto como o tratamento de processos cariosos contínuos e, portanto, das lesões em diferentes estágios de desenvolvimento.

A motivação e a instrução para a higiene bucal constituem a base dos programas escolares baseados na prevenção da cárie em crianças em muitas populações. A escovação dentária diária com dentifício fluoretado é considerada a razão principal para o declínio da incidência de cárie desde a década de 1970 (MARTHALER, 1990).



**Figura 1:** Índice CPOD segundo o ano para a idade- índice 12 anos, na escola Monsenhor Furtado de Mendonça, Distrito Pântano das Rosas



**Fonte:** Secretaria Municipal de Saúde de Estiva/MG (2013)

## 4.2 - Controles da Doença Cárie

O desequilíbrio no processo de “des-re” é provocado por um aumento na frequência da ingestão de carboidratos fermentáveis pelos microorganismos da placa, associada a um controle mecânico deficiente o que pode prejudicar a capacidade remineralizadora da saliva. Como consequência disso, podem ocorrer desmineralizações irreversíveis nos tecidos dentais que podem evoluir para lesões que provoquem a cavitação do esmalte determinando lesões de cárie avançadas (LIMA, 2007).

No desenvolvimento da cárie dentária, a dieta representa um papel importante, visto que a frequência da ingestão dos carboidratos favorece a formação das lesões de cárie havendo associação entre a freqüente ingestão de sacarose e o aumento da prevalência e da severidade da cárie (PALMIER *et al.*, 2008).

Sabe-se que o homem primitivo, através do consumo de alimentos naturais, desencadeava um processo de des-re em uma situação de equilíbrio que

não permitiu o aparecimento da “doença cárie”. Esses alimentos naturais, apesar de fornecerem uma fonte de carboidratos fermentáveis, também possuem substâncias com ação anti-metabólica, reduzindo esse efeito, além de conterem elementos que potencializam a remineralização, com uma ação anticariogênica, proporcionando este equilíbrio (LIMA, 2007).

A cariogenicidade da dieta é determinada pela presença de carboidratos, principalmente a sacarose, que servem de substrato para que os microorganismos da cavidade bucal sintetizem polissacarídeos extracelulares com um importante papel na formação da placa e, também, na produção de ácidos orgânicos, que promovem a desmineralização do esmalte e podem desencadear o processo de cárie.

Quanto maior o desequilíbrio, isto é, quanto maior a freqüência de dieta cariogênica e maior o intervalo de tempo sem controle de placa, mais intensa será a lesão de mancha branca, chegando à cavitação do esmalte, determinando assim, uma lesão de cárie avançada.

Não existe um fator determinante para a instalação de uma lesão de cárie. Dependerá da freqüência de dieta cariogênica e do “controle periódico” de placa, isto é, do desafio cariogênico.

A lesão de cárie pode ser evitada e controlada mesmo em situações de alta experiência de cárie, a partir da instituição do “controle periódico” de placa, que deverá ser inversamente proporcional à freqüência da dieta cariogênica, permitindo o restabelecimento do equilíbrio da des-re e, desse modo, impedindo que novas lesões atinjam a irreversibilidade.

Outros fatores também devem ser citados que interferem direta ou indiretamente no reequilíbrio do fenômeno de des-re, como: fatores salivares, imunológicos, sócio-econômicos, culturais, comportamentais, contagem de microrganismo e fluoroterapia, porém, considerando-os como fatores de importância relativa no restabelecimento de estratégias preventivas.

Uma das mais importantes medidas de saúde pública existente para o controle da cárie dentária é a fluoretação da água de abastecimento público, sendo considerado o método de prevenção de cáries mais efetivo em termos de abrangência coletiva e um dos meios mais efetivos para manter constante a presença de flúor na cavidade bucal (PEREIRA, 2003; RAMIRES; BUZALAF, 2007).

No Brasil, 20% da população de escolares passaram a concentrar cerca de 60% da carga de doença; a diferença relativa entre as regiões não foi alterada.

Esse quadro pode estar expressando outro fenômeno: o da iniquidade, em que, no caso da cárie, o ataque desigual da doença entre os indivíduos decorre não apenas de variações biológicas inevitáveis, mas também das diferenças que têm origem na ordem social onde estão inseridos e que se expressam por meio do processo saúde-doença. Ao analisar indicadores de saúde no Brasil, Almeida *et al.* (2006) afirmaram que, embora a expectativa de vida tenha aumentado e os valores dos coeficientes de mortalidade geral, e por causas específicas, tenham diminuído nas últimas décadas, persistem importantes diferenças entre as regiões e variações segundo o nível de renda.

No contexto brasileiro, apesar dos inegáveis avanços no declínio do CPOD, ainda persiste um quadro de iniquidade na distribuição da cárie, que pode ser explicado pelas precárias condições de existência a que é submetida a ampla maioria da população, configurando um quadro já descrito como de *apartheid* social.

### **4.3 - A realidade na Escola Monsenhor Furtado de Mendonça**

Com aproximadamente 11000 habitantes, a cidade de Estiva vive hoje baseada na agricultura, destacando-se o plantio de morango. As pequenas indústrias são poucas e o desemprego é baixo.

A maior parte da população reside na zona rural. O distrito do Pântano das Rosas é o maior bairro em número de habitantes, vivendo da agricultura de subsistência ou pecuária. Nestes bairros não existe tratamento de esgoto, sendo a maior parte despejado nos córregos e rios. Alguns bairros são distantes da cidade e na época de chuvas mais intensas, o acesso fica difícil devido às condições da estrada.

A ESB do município conta hoje com um dentista, um auxiliar de saúde bucal (ASB), funcionando na modalidade I, sendo responsável pelo atendimento de 8 micro áreas da zona rural. O concurso para implantação de mais uma Equipe de Saúde da família (ESF), nela incluída a ESB já foi realizado, mas até o momento, motivos burocráticos atrasaram o processo.

Na escola municipal Monsenhor Furtado de Mendonça do distrito Pântano das Rosas, existem 85 alunos matriculados na faixa etária de 5 a 12 anos (dados obtidos do Diagnóstico Situacional) no ano 2011. O trabalho de escovação supervisionada é realizado na escola mensalmente e a aplicação tópica de flúor a cada seis meses.

Trabalhos de prevenção e promoção da saúde são realizados semestralmente. Mas, apesar desse trabalho, foi realizado exame clínico em todas as crianças e constatado que 80% apresentaram lesão de cárie dentária em pelo menos um dente. Este índice de cárie é um problema de relevância para o município quando não resolvido no início, pois o paciente pode precisar de um tratamento especializado gerando alto custo para o município.

Um plano de ação foi elaborado para combater os problemas de cárie dentária na escola e no distrito.

## 5 - PLANO DE AÇÃO

Para a realização do diagnóstico situacional no distrito Pântano dos Rosas, o apoio da equipe de saúde da família, dos moradores do bairro e conselheiros de saúde foi fundamental para que o método da Estimativa Rápida fosse realizado dentro da proposta de planejamento.

Em uma reunião realizada da ESB e ESF, as tarefas foram divididas entre os membros das duas equipes. Três itens foram selecionados para a coleta de dados: entrevistas com informantes “chave”, levantamento de dados secundários e observação ativa.

No distrito Pântano dos Rosas, a comunidade convive há anos com alguns problemas que foram relatados no diagnóstico situacional no módulo planejamento e avaliação das ações de saúde. Dentre eles, a ausência de rede de tratamento de esgoto: nenhuma residência possui o tratamento de acordo com dados da prefeitura municipal e registro de equipe. A ausência de tratamento da água de abastecimento: o distrito não possui tratamento de água( registro da prefeitura municipal e da equipe de saúde). Tabagismo: de 800 moradores no distrito, 96 são fumantes de acordo com dados do SIAB. Etilismo: 43 pessoas relataram ser alcoólatras segundo dados da equipe de saúde. Na escola municipal Monsenhor Furtado de Mendonça, foi observado um alto índice de cárie dentária entre os escolares de 6 a 12 anos de idade, depois de realizado o exame CPOD.

A maior parte da população do bairro trabalha nas lavouras de morango, sendo importante ressaltar que o desemprego é considerado baixo, visto que a proximidade do distrito com a cidade de Pouso Alegre é outra opção de emprego, já que a cidade possui indústrias de grande porte.

## 5.1 - Problemas Priorizado

**Quadro 1:** Priorização dos problemas pela ESF do distrito Pântano dos Rosas

<u>Principais problemas</u>	<u>Importância</u>	<u>Urgência</u>	<u>Capacidade de enfrentamento</u>	<u>Seleção</u>
Ausência de rede de tratamento de esgoto	Alta	5	Fora	4
Ausência de tratamento de água de abastecimento	Alta	5	Fora	5
Ausência de opção de lazer	Alta	4	Fora	6
Tabagismo	Alta	6	Parcial	2
Etilismo	Alta	6	Parcial	3
Carie dentária	Alta	7	Dentro	1

**Fonte:** Autoria Própria (2013).

A cárie dentária foi o problema selecionado pela equipe de saúde bucal para ser enfrentado no distrito, dando ênfase aos escolares da rede municipal de ensino. A ESF já está trabalhando para mudar a realidade dos outros problemas.

## 5.2 - Identificação do Problema

No distrito Pântano dos Rosas, após avaliação clínica realizada no consultório do posto de saúde, foi constatado que 80% da população adulta apresentaram lesão de cárie dentária em pelo menos um dente, sem contar os indivíduos que são portadores de prótese total. Na escola Monsenhor Furtado de Mendonça, este índice foi comprovado depois de realizado o CPOD, no qual foi constatado que 80% das crianças de 6 a 12 anos apresentaram cárie em pelo menos um dente.

A cárie dentária, doença que atinge a grande maioria da população brasileira, é um problema de saúde pública que vem sendo enfrentado pelo

governo brasileiro com muita seriedade. Analisando o índice CPOD nas últimas décadas, houve uma regressão da doença.

### **5.3 - Descrição e Explicação do Problema**

No distrito Pântano dos Rosas a doença afeta a maior parte da população, principalmente as crianças com idade de 6 a 12 anos. As possíveis causas da doença são as seguintes:

- Ausência de tratamento da água de abastecimento com flúor;
- Hábitos e estilos de vida inadequados;
- Consumo exagerado de sacarose pelas crianças;
- Falta de consciência e interesse das pessoas quando palestras sobre prevenção da doença são realizadas;
- Dificuldade de acesso a escova e creme dental;
- Desigualdade social.

A doença cárie dentária deve ser resolvida no início quando as lesões ainda são pequenas e o tratamento é feito na unidade de saúde do bairro. Se o tratamento precisar de um serviço especializado, a população já acha difícil ter que se locomover à cidade e, acaba na maioria das vezes perdendo o elemento dentário, levando a problemas oclusais.

### **5.4 - Nós Críticos**

Os problemas críticos selecionados pela ESB do distrito do Pântano dos Rosas têm força de governabilidade dentro da capacidade de enfrentamento pela equipe, dentre os quais destacam-se o acesso das pessoas a escova e creme dental, consciência das pessoas sobre o consumo exagerado de sacarose, principalmente pelas crianças, motivação sobre os cuidados com higiene dental e mudança de hábitos e estilos de vida.

Identificado o problema “Cárie Dentária” em escolares do Distrito Pântano dos Rosas, um plano de ação será elaborado pela ESB para ser implantado no local. Em consequência da baixa escolaridade da população e o fato de que o distrito não

possui fluoretação na água de consumo, planos alternativos serão apresentados para combater a doença, como prevenção e promoção de saúde bucal em alunos com idade entre 06 e 12 anos.

Estudos foram feitos para discutir as causas do problema identificado, veja no quadro a seguir:

**Quadro 2:** Desenho de operações para os “nós” críticos do problema cárie dentária

<b>Nó crítico</b>	<b>Operação/projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
<b>Ausência de tratamento da água de abastecimento com flúor</b>	<b><u>Água com qualidade:</u></b> diminuir o índice de cárie dentária das crianças na escola.	Diminuir em 40% o número de cárie dentária no prazo de 2 anos.	Programa de instalação de água tratada com flúor na comunidade.	Político: conseguir junto à administração pública força para articulação junto a COPASA para instalação do serviço. Financeiro: para aquisição de recursos materiais.
<b>Hábitos e estilos de vida inadequada</b>	<b><u>Sorriso saudável:</u></b> modificar hábitos e estilos de vida.	Diminuir o consumo de doces e guloseimas pelas crianças.	Programa de combate ao consumo exagerado de sacarose.	Cognitivo: conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas. Organizacional: para organizar as palestras. Financeiro: adquirir recursos



				audiovisuais, folhetos educativos, etc.
<b>Falta de acesso a escova e creme dental</b>	<b><u>Promovendo</u></b> <b>saúde:</b> facilitar o acesso a escova e creme dental.	Aquisição de escova e creme dental a cada 3 meses para alunos da rede pública.	Programa de escovação supervisionada e aplicação tópica de flúor pela Equipe de Saúde Bucal; Programa de saúde escolar.	Organizacional: organização da agenda para distribuição de recursos materiais. Cognitivos: informação sobre o tema, elaboração de projetos. Financeiro: aquisição de folhetos educativos, escovas e cremes dentais.
<b>Desinteresse de pais e responsáveis sobre o tema saúde bucal</b>	<b><u>Saber</u> +:</b> aumentar o nível de informação dos pais e responsáveis sobre como evitar a cárie dentária.	Pais e responsáveis mais informados sobre a doença cárie dentária e seus riscos.	Avaliação do nível de informação de pais e responsáveis sobre a doença cárie dentária; campanha educativa na escola com pais e	Cognitivos: conhecimentos sobre os riscos que a doença cárie dentária traz quando não tratada. Políticos: articulação intersectorial (parceria com o setor educativo) e

			responsáveis ; capacitação dos ACS e de cuidadores.	mobilização social. Organizacional: organização da agenda.
--	--	--	---	---

**Fonte:** Autoria Própria (2013).

**Quadro 3:** Análise de viabilidade dos projetos propostos para solucionar o problema do alto índice de cárie dentária em escolares da escola municipal Monsenhor Furtado de Mendonça primeiros molares.

Operação/ projeto	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ação estratégica
“água com qualidade”	<b>Político:</b> conseguir junto à administração pública força para articulação junto a COPASA para instalação do serviço.	Líderes políticos e conselheiros do bairro	Favorável	Apresentar projeto junto à câmara municipal e sensibilizar lideranças e comunidade
	<b>Financeiro</b> – aquisição de recursos materiais.	Secretaria de obras e Copasa	Favorável	
“Sorriso saudável”	<b>Organizacional</b> – para organizar as palestras <b>Cognitivo:</b> conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas. <b>Financeiro:</b> adquirir recursos audiovisuais, folhetos educativos, e	Secretária de saúde equipe de saúde bucal e direção da escola.	Favorável	Não é necessário.

	<b>Político</b> – conseguir apoio da secretaria da educação.	Secretaria de saúde	Favorável	
<b>“Promovendo a Saúde”</b>	<b>Organizacional:</b> organização da agenda para distribuição de recursos materiais. <b>Cognitivos:</b> informação sobre o tema, elaboração de projetos.	Secretário de Saúde e equipe de saúde bucal.	Favorável	Apresentar projeto e sensibilizar a população sobre o tema abordado.
	<b>Financeiro:</b> aquisição de folhetos educativos, escovas e cremes dentais.	Secretaria de saúde.	Favorável	
<b>“Saber +”</b>	<b>Político</b> - articulação inter-setorial (parceria com o setor educativo) e mobilização social <b>Cognitivos:</b> conhecimentos sobre os riscos que a doença cárie dentária traz quando não tratada. <b>Organizacional:</b> organização da agenda. Conseguir apoio do poder executivo e secretaria municipal de saúde.	Secretaria de Saúde e equipe de saúde bucal	Favorável	Não é necessário.

**Fonte:** Autoria Própria (2013).

O consumo exagerado de guloseimas, onde é encontrada a sacarose é um dos principais agravantes para o início do desenvolvimento da cárie dental no distrito.

O baixo nível de informação e a desigualdade são fatos que chamam a atenção no cenário do distrito e do município. Estas diferenças estão presentes, não apenas entre as grandes regiões do país, mas também no interior das regiões de um estado.

No distrito, a população possui características históricas, sociais, econômicas e culturais distintas, prevalecendo piores indicadores para os grupos com pior qualidade de vida.

## **5.5 - Projeto “Água com Qualidade”**

### **5.5.1 - Descrição:**

- Levar o serviço da companhia de abastecimento de água para o bairro;
- Promover o acesso da população do bairro à água fluoretada.

### **5.5.2 - Produto Esperado:**

- Instalação da rede de abastecimento de água no distrito.

## **5.6 - Projeto “Sorriso Saudável”**

### **5.6.1 - Descrição:**

- Através de palestras, orientar os alunos da escola Monsenhor Furtado de Mendonça sobre a importância de uma dieta saudável;
- Promover encontros com pais ou responsáveis sobre a prevenção da doença;
- Criar junto à coordenação da escola um programa de incentivo à higiene bucal.

### **5.6.2 - Produtos Esperados:**

- Reduzir o consumo de doces e guloseimas pelas crianças.
- Mudança de hábitos pelas crianças quanto a alimentação saudável.

## **5.7 - Projeto “Promovendo Saúde”**

### **5.7.1 - Descrição:**

- Projeto para reforma e ampliação da unidade de saúde do distrito;

- Criação de grupos operativos para abordagem do tema abordado e programa de escovação supervisionada e aplicação tópica de flúor.

### **5.7.2 - Produtos esperados:**

- Reforma e ampliação da unidade de saúde já existente com uma sala de consultório dentário maior separado da sala de esterilização;
- Construção de um escovódromo;
- Construção de uma sala específica para palestras.

## **5.8 - PROJETO “SABER MAIS”**

### **5.8.1 - Descrição:**

- Projeto para capacitação dos profissionais de saúde bucal para cursos de atualização e especialização;

### **5.8.2 - Resultado Esperado:**

- Facilidade dos profissionais da área de saúde em passar o conteúdo abordado sobre problemas de saúde pública para a população.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a idade de 12 anos a idade índice para acompanhamento de saúde bucal.

No Brasil, no levantamento epidemiológico de 1986, a distribuição de crianças livres de cárie por renda familiar mostrou diferenças entre crianças com renda de até dois salários mínimos (2,2%) e as de cinco salários mínimos (6%) sendo o percentual desse grupo quase três vezes maior que o primeiro. Considerando a região de moradia, as regiões Sul e Sudeste apresentaram o maior percentual de livres de cárie 4,8% e 5,3%. No levantamento de 2003, o mesmo fato é observado quando o percentual variou de 24,1% (Norte) a 37,5% (Sudeste), uma diferença de cerca de 60%.

Em 2010, aos 12 anos de idade, o declínio da cárie dentária é claramente observado, devido ao avanço da ciência odontológica, sobretudo com relação ao manejo da cárie dentária, as alterações no estabelecimento do diagnóstico e na decisão de tratamento.

A atenção deve ser baseada em um equilíbrio entre as ações coletivas e as ações individuais. Dentro das ações de vigilância à saúde bucal, destaca-se o acompanhamento das famílias sob risco social: as famílias da área adscrita em situação de risco social devem ter um acompanhamento contínuo pela equipe de saúde bucal de forma a se estabelecer um cuidado social, que envolve criação de vínculo, priorização de atenção, estímulo ao autocuidado, detecção de barreiras e busca de soluções para a manutenção da saúde bucal.

Em relação às ações coletivas no distrito Pântano dos Rosas, o que mais preocupa dentro do bairro é a falta de acesso à água fluoretada, o que servirá como projeto de discussão da equipe de saúde bucal junto à câmara dos vereadores para a implantação do serviço. Dentro ainda dos sinais coletivos de risco em saúde bucal, a falta de acesso à escova e dentífrico fluoretado também chamam a atenção.

Segundo Simone *et al.* (2013) o pior desfecho para a doença cárie é a perda dentária. Cientificamente, a extração dos dentes é considerada como uma decorrência do agravamento das doenças bucais mais prevalentes, entre elas a cárie. Mas na prática, ocorre como solução definitiva para dor, sendo motivada

principalmente pela falta de acesso ao serviço e à condição socioeconômica<sup>34</sup>. A incoerência reside no fato de que, a extração é realizada pelo serviço; portanto, para a extração não falta recurso nem acesso.

A educação em saúde bucal tem como objetivo o incentivo e o fortalecimento da autonomia dos usuários no controle do processo saúde-doença. Deve fornecer instrumentos, apoio e orientação ao usuário para se tornar independente na condução de seus hábitos, no conhecimento do seu corpo, no acompanhamento e manutenção da sua saúde bucal, e para acessar o serviço de saúde bucal quando julgar necessário (MANFREDINI, 2003).

Em grande parte dos casos, os hábitos não são mudados, não porque as pessoas não têm conhecimento, mas porque não têm condições de realizar a mudança. Por exemplo, é muito mais fácil para uma criança comer uma bala, um doce, que são muito mais baratos, do que trocá-los por uma escolha mais saudável, como uma fruta, que é mais cara.

Os alunos de educação infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental devem ser alvos prioritários de ações preventivas coletivas, pelo impacto causado pelo uso de medidas educativas e preventivas nessa faixa etária, pela facilidade de acesso através de escolares e creches, e pela importância da atuação em uma fase de formação de hábitos e de erupção dos dentes permanentes.

As ações individuais competem à atenção primária assumir a responsabilidade pela detecção de necessidades, providenciarem os tratamentos ou os encaminhamentos requeridos em cada caso, e monitorar a evolução no período pós-tratamento. Pela análise de artigos revisados, ficou clara a atuação do flúor em ações preventivas que visam à redução da cárie dentária na população.

A fluoretação das águas foi apontada em vários estudos como fator benéfico na diminuição da prevalência e severidade da cárie dentária e no aumento de crianças livres da doença. Mas, infelizmente, apesar das leis e programas de políticas públicas exigirem a fluoretação das águas em municípios com sistema de tratamento, a população do distrito Pântano dos Rosas, como muitas outras distribuídas no Brasil, ainda não é favorecida por essa ação.

Apesar da dificuldade de se avaliar o benefício direto do uso de dentífrico fluoretado na redução da cárie dentária devido a interferência de outras fontes de flúor nos estudos, a escovação supervisionada com dentífrico fluoretado

é apontada como um recurso importante na diminuição da ocorrência e da severidade da doença.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação em saúde bucal deve fornecer instrumentos para fortalecer a autonomia dos usuários no controle do processo saúde-doença e na condução de seus hábitos. Sua finalidade é difundir elementos, respeitando a cultura local, que possam contribuir com o empoderamento dos sujeitos coletivos, tornando-os capazes de autogerirem seus processos de saúde-doença, sua vida, com vistas à melhoria da sua qualidade de vida.

Investimentos financeiros precisam ser feitos em Estiva para melhorar o acesso da população ao serviço odontológico, principalmente na equipe de saúde bucal da zona rural, onde a infra-estrutura está precária. A ESB se esforça para realizar ações que sejam efetivas para combater os problemas enfrentados, dando ênfase ao alto índice de cárie dentária encontrado na escola municipal Monsenhor Furtado de Mendonça.

A cárie dentária, como doença infecciosa, pode ser combatida pelos profissionais da equipe de saúde bucal com apoio da gestão, melhorando as condições de infra-estrutura, para que as ações sejam fundamentadas nos preceitos da universalidade, integralidade e equidade, e que os resultados esperados possam ser eficientes.

De acordo com a literatura relacionada com o alto índice de cárie dentária nos alunos da escola municipal Monsenhor Furtado de Mendonça, alguns aspectos foram conclusivos:

- A adesão do distrito do Pântano dos Rosas ao serviço de abastecimento de água tratada da COPASA com flúor é fundamental para que o índice de cárie dentária na comunidade possa regredir;
- A escovação supervisionada e aplicação tópica de flúor são recursos que foram comprovados serem efetiva no controle da doença cárie dentária;
- Grupos de prevenção e promoção à saúde devem ser realizados continuamente para que as pessoas possam refletir sobre os principais agravos a sua saúde;

- A união da ESF e a ESB junto à comunidade é necessária para que os problemas sejam enfrentados de uma maneira mais suave perante as autoridades;
- Para que objetivos sejam alcançados, um método de planejamento deve ser realizado coletivamente, quando o diálogo e a participação de todos aqueles envolvidos no plano sejam compreendidos e compartilhados;
- A mudança de hábitos alimentares em relação a dieta é necessária para reduzir os problemas de saúde bucal;
- Para a manutenção de uma boa higiene bucal, a população deve ter mais facilidade ao acesso para aquisição de kits de higiene como escova, creme dental com flúor e fio dental oferecidos pela rede pública.

## REFERÊNCIAS

- BARATIERI, N. **Odontologia Restauradora: Fundamentos e Técnicas**. 4ª ed. Santos. São Paulo, 2004, 802p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Bucal. **Cadernos de atenção básica**, n. 17. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 92p.
- CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações de saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2010. 114 p.
- CHAVES, S.C.L et al. **A efetividade do dentrífcio fluoretado no controle cárie dental uma meta-analise**. Ver. Saúde Pública, 2002.
- COSTA, Simone de Melo et al. **Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética** disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000200017&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000200017&lang=pt) acesso em 30 de abril de 2013.
- CURY, J.A. et al. **A importância dos dentrífcios fluoretados na atual prevalência de carie dentária no Brasil**.J.Odontol. Bras. 2004.
- LIMA, J. E. O. **Cárie dentária: um novo conceito**. 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/dpress/v12n6/a12v12n6.pdf> acesso em 30 de abril de 2013
- MANFREDINI, M. Planejamento em saúde Bucal. *In*: PEREIRA, A.C. *et al.* **Odontologia em saúde coletiva**, Porto Alegre, Artmed, 2003.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção em Saúde Bucal. **Saúde Bucal – Atenção Primária**. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006, 290 p.
- NARVAI, P.C. **Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX**.Cienc. Saúde Coletiva,U.S.,2000.
- NARVAI, P. C. *et al.* Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica**. 2006;19(6):385–93. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v19n6/30519> acesso em 27 de abril de 2013.
- NYVAD, B. O Papel da Higiene Bucal. *In*: FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie Dentária – A Doença e seu Tratamento Clínico**. 5ªed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2007.
- PALMIER, A. C. *et al.* **Saúde bucal: aspectos básicos e atenção ao adulto**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família . Belo Horizonte: Coopmed, 2008. 72p.

- TRAEBERT, J. *et al.* Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. **Cad. Saúde Pública** 18(3): 817-821, GRA, TAB. 2002. Disponível [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2002000300030](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000300030). Acesso em 20 de março de 2013.