

Siléia De Souza Oliveira

**COMPARAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS EM ESCOLARES DE
05 A 14 ANOS ATRAVÉS DO ÍNDICE DE CPOD NO VALE SÃO FRANCISCO -
LUISLÂNDIA- MG**

CORINTO / MINAS GERAIS

2010

SILÉIA DE SOUZA OLIVEIRA

**COMPARAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS EM ESCOLARES DE
05 A 14 ANOS ATRAVÉS DO ÍNDICE DE CPOD NO VALE SÃO FRANCISCO -
LUISLÂNDIA- MG**

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

Orientadora: Profa. Ms. Ayla Norma Ferreira Matos

CORINTO / MINAS GERAIS

2010

SILÉIA DE SOUZA OLIVEIRA

**COMPARAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS EM ESCOLARES DE
05 A 14 ANOS ATRAVÉS DO ÍNDICE DE CPOD NO VALE SÃO FRANCISCO -
LUISLÂNDIA- MG**

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

Orientadora: Profa. Ms Ayla Norma Ferreira Matos

Banca Examinadora

Aprovada em Belo Horizonte ____/____/____

A Deus que sempre me deu força e coragem para suportar as adversidades da vida.
À minha família em especial, ao meu esposo Manoel Fernando de Oliveira pelo amor e apoio.
Aos meus pais Lauzino e Marina que constantemente estiveram comigo, incentivando-me e aconselhando a jamais desistir da caminhada. À prefeitura de Luislândia pela valorização do meu trabalho.

Agradeço a Nossa Senhora, minha mãe querida, que sempre vai à frente orientando o meu caminho e levando-me a encontrar com Jesus.

Aos meus filhos Felipe, Maria Fernanda e Thiago, bálsamos da minha vida, suporte para a construção de uma família unida e feliz. Pela compreensão durante as minhas ausências e pela alegria na hora da chegada.

Aos meus familiares, pelo carinho e em especial, ao meu tio Gilson pelo seu exemplo de dignidade e pela sua constante busca do saber.

À cirurgiã dentista e professora Renata Francine Rodrigues de Oliveira, minha concunhada, pelo carinho em compartilhar comigo suas vitórias, pela sabedoria, disposição, estímulo e pela troca de conhecimentos contribuindo, assim, para o engrandecimento da nossa profissão.

À minha orientadora Ayla Norma Ferreira Matos, pela dedicação demonstrada, tornando ainda mais agradável a tarefa de elaboração deste trabalho.

À UFMG pelo desenvolvimento do programa ÁGORA, que nos permitiu a realização do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, na modalidade à distância, e muito contribuiu para a melhoria da qualidade dos nossos serviços.

À prefeitura de Luislândia, na pessoa do prefeito José Sinésio Botelho, pelo apoio prestado ao programa de prevenção das doenças bucais.

A Donizete Ribeiro dos Santos, secretário de saúde de Luislândia, pelo bom desempenho do seu cargo, pela sua boa vontade e atenção necessária para a realização do meu TCC e por acreditar no meu trabalho, delegando-me a função de Coordenadora de Saúde Bucal, possibilitando a multiplicação dos conhecimentos adquiridos na especialização em prol de uma melhoria na organização dos serviços odontológicos do município de Luislândia.

À coordenadora da atenção básica do município de Luislândia Fernanda Fernandes Rocha, Francisco Ricardo Ribeiro de Freitas e Júlio Cezar Gonçalves da Silva pela realização do plano municipal de saúde, que foi de grande valia no referencial teórico do meu TCC.

Às escolas estaduais e municipais de Luislândia, minha gratidão eterna, por terem acreditado nesta proposta de melhoria das condições da saúde bucal dos escolares possibilitando, por conseguinte, a transformação de uma realidade.

À equipe de saúde bucal de Luislândia (Ariadne, Antônio Eustáquio, Jacinto, Marcelo, Edna, Gilésia, Simony e Minda), pelo comprometimento com o trabalho e, em especial, às TSB'S Oriana e Thayce pela contribuição na redução do CPOD do município de Luislândia.

A Edson Rodrigues Suzart Junior, ex-secretário de saúde do município de Luislândia e hoje Secretário da Agricultura, por sua urbanidade no tratamento de pessoas e por sua contribuição na implantação da equipe de saúde bucal no Programa Saúde da Família do município de Luislândia.

Aos funcionários da prefeitura de Luislândia pela amizade e bom convívio.

À população de Luislândia pela forma carinhosa que me acolheu, permitindo o meu crescimento profissional.

Aos meus colegas de trabalho do CEO de Brasília de Minas pela amizade e, em especial à Dona Maria Inês Oliva pelo estímulo na realização do meu TCC e pela valorização da promoção de saúde e a TSB Maria dos Reis Ferreira Lopes pelo seu profissionalismo que me incentivou a inserir neste universo da prevenção odontológica e por ter sido junto comigo a precursora da implementação do programa de prevenção das doenças bucais do município de Luislândia.

À cirurgiã dentista Josimary Mota Leite por ser uma amiga de todas as horas.

A cada uma das pessoas, sem exceção, que me ajudaram com disponibilidade, atenção e carinho incondicional.

“A arte de realizar um levantamento adequado para a realidade de cada região ou país está na correta compatibilização entre as aspirações dos que buscam conhecer com detalhes a situação da saúde da comunidade sob seus cuidados e os recursos físicos, humanos e financeiros movimentados pelo setor odontológico”. (PINTO, 2000)

RESUMO

A cárie dentária ainda é uma doença comum nas crianças brasileiras. Em virtude disso, é necessário realizar avaliações visando ter um diagnóstico real da situação e, com isso, planejar e organizar os serviços de atenção à saúde bucal. O objetivo deste estudo foi realizar uma comparação entre os resultados dos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, realizados com escolares de 05 a 14 anos, através do índice de CPOD. É um estudo longitudinal retrospectivo. Os levantamentos epidemiológicos foram realizados entre 1997, 1999, 2001, 2004, 2006 e 2008, por amostragem em dez escolas municipais e duas escolas estaduais do município de Luislândia/MG, segundo instruções do manual técnico número vinte da SES/MG. Foi realizado o exame em 550 escolares, nas dependências das escolas, sob a luz natural, utilizando espelhos bucais e abaixadores de língua e os alunos realizaram escovação supervisionada prévia ao exame. A equipe utilizou os paramentos de biossegurança recomendados e, também, foi calibrada. Os dados foram analisados utilizando o SPSS. Os resultados mostraram que houve queda do CPOD em todos os levantamentos epidemiológicos (1997 a média do CPOD foi de 3,64; em 1999 a média do CPOD foi de 3,00; em 2001 foi de 2,65; em 2004 a média do CPOD foi de 1,63; em 2006 a média CPOD foi de 1,24 e, em 2008 a média do CPOD foi de 1,44), com exceção na comparação do CPOD de 2006 com 2008 onde houve um pequeno aumento do mesmo (média 2006 – 1,24 – média 2008 – 1,44 – $p = 0,000$). Frente aos resultados encontrados, conclui-se que houve declínio da cárie, mostrando que a implantação das medidas públicas de saúde bucal no município, a partir de 1997, surtiu efeito considerável na população estudada.

Palavras - Chave: Saúde Bucal; Cárie Dentária; Prevenção; Índice CPOD.

ABSTRACT

The dental caries still is a common illness in the Brazilian children. In virtue of this, it is necessary to carry through evaluations being aimed at to have a real diagnosis of the situation and, with this, to plan and to organize the services of attention to the buccal health. The objective of this study was to carry through a comparison enters the results of the surveys epidemiologists in buccal health, carried through with pertaining to school of 05 the 14 years, through the CPOD index. It is a retrospective longitudinal study. The surveys epidemiologists had been carried through between 1997, 1999, 2001, 2004, 2006 and 2008, for sampling in ten municipal schools and two state schools of the city of Luislândia/MG, according to instructions of the manual technician number twenty of the SES/MG. The examination in 550 pertaining to school was carried through, in the dependences of the schools, under the natural light, using buccal mirrors and step-Down of language and the pupils had carried through brush supervised previous to the examination. The team used the paramentos of bio security recommended e, also, was calibrated. The data had been analyzed using the SPSS. The results had shown that the average of the CPOD had fall of the CPOD in all the surveys epidemiologists (1997 was of 3,64; in 1999 the average of the CPOD was of 3,00; in 2001 it was of 2,65; in 2004 the average of the CPOD was of 1,63; in 2006 average CPOD was of 1,24 e, in 2008 the average of the CPOD was of 1,44), with exception in the comparison of the CPOD of 2006 with 2008 where it had a small increase of the same (average 2006 - 1,24 - average 2008 - 1,44 - $p = 0,000$). Front to the found results, is concluded that it had decline of the caries, showing that the implantation of the public measures of buccal health in the city, from 1997, occasioned considerable effect in the studied population.

Words - Key: Buccal Health; Dental Caries; Prevention; Index CPOD.

Sumário

1. Introdução.....	11
2. Contextualização do Problema.....	13
2.1. Município de Luislândia.....	13
2.2. Epidemiologia da doença cárie.....	18
2.3. Principais levantamentos epidemiológicos nacionais.....	19
3. Objetivo.....	24
4. Materiais e métodos.....	24
5. Resultados e discussão.....	27
6. Conclusão.....	32
Referências.....	33

1. INTRODUÇÃO

Os conhecimentos adquiridos nos módulos do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família foram de suma importância para a escolha do tema do TCC, pois, depois de aprimorar meus conhecimentos, desenvolvi meu senso crítico, aprendi que não é só importante planejar e organizar as ações de trabalho, mas devemos avaliá-las, ou seja, verificar se as mesmas estão mudando os hábitos da comunidade e assim contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de um povo.

Durante o desenvolvimento da disciplina Planejamento e avaliação das ações de saúde, ao realizarmos o diagnóstico situacional da nossa área de abrangência do município de Luislândia, detectamos que um dos problemas relevantes é o alto índice de cárie dentária, acarretando perdas dentárias muitas vezes precoces e, proporcionando à população adulta e idosa ausências de elementos dentários, comprometendo a fala, mastigação e estética dos mesmos. Ao mesmo tempo, é importante registrar que o custo para o tratamento da cárie é alto, incluindo a contratação de mais profissionais de saúde bucal para rede de atenção, a compra de novos consultórios odontológicos e, principalmente, de uma unidade móvel com consultório para atender a zona rural, uma vez que o acesso desta população ao tratamento odontológico é dificultado pela distância das localidades onde se encontram as unidades básicas de saúde.

Os serviços de saúde e outros equipamentos sociais se organizam para colaborar na minimização desse problema, tendo por base as ações intersetoriais, a promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal. A atenção e o processo de trabalho dos profissionais são realizados com programa de educação em saúde, com foco na prevenção das doenças bucais para professores, pais, alunos, gestantes, adultos e idosos. Além do atendimento clínico realizado para todas as idades, nas faixas etárias de 05 a 14 anos é desenvolvido, também, um programa preventivo de doenças bucais nas escolas constando de evidenciação da placa bacteriana, escovação supervisionada, aplicações de flúor bochechos semanalmente e flúor gel trimestralmente.

Em 1997, foi realizado o primeiro levantamento epidemiológico no município de Luislândia/MG, quando foi detectado um alto índice de cárie. Outros levantamentos foram realizados e, atualmente, com o programa de prevenção das doenças bucais desenvolvido na população dos escolares de 05 a 14 anos, onde foram executadas as atividades descritas acima, observou-se uma redução significativa no índice CPOD e, este fato, motivou o tema deste TCC.

A cárie dentária ainda é uma doença comum nas crianças brasileiras. Porém, seu declínio tem sido relatado mundialmente, assim como vem ocorrendo no Brasil. Algumas causas associadas a essa queda são, o uso do flúor, mais acesso aos serviços odontológicos, mudanças nos critérios de diagnóstico da cárie e ampliação das ações de promoção e educação em saúde (PEREIRA, 2003).

Segundo Klein e Palmer (1937), o índice CPOD é a média do número total de dentes permanentes cariados, perdidos e restaurados em um grupo de indivíduos e é utilizado para medir a experiência de cárie dentária.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (1991), a idade de 12 anos é escolhida como idade padrão para comparações internacionais e controle das tendências de cárie.

Em 1986, o Ministério da Saúde realizou o primeiro levantamento epidemiológico de cárie dentária no Brasil e o índice CPOD aos doze anos foi de 6,65. Este fato colocou o Brasil entre os países com as maiores prevalência de cárie no mundo (MEDEIROS, 1990; FERREIRA, 1998).

Dez anos depois, em 1996, o Ministério da Saúde reavaliou a saúde bucal da população, através do segundo levantamento epidemiológico em saúde bucal, realizado em escolares de 06 a 12 anos de idade, o qual revelou um declínio de 53,9% nos índices anteriormente observados. O CPOD que era 6,65 passou para 3,06 aos 12 anos de idade. Para a dentição permanente foi encontrada correlação direta entre o aumento do índice e o aumento da idade (FREIRE, 1997; FERREIRA, 1998).

No levantamento mais recente realizado em 2003, o índice CPOD aos 12 anos foi de 2,73, mostrando uma redução de 58,3% em relação ao primeiro levantamento (BRASIL, 2004).

Segundo Narvai (2002), a Organização Mundial de Saúde – OMS em conjunto com a Federação Dentária Internacional – FDI estabeleceu, em maio de 1981, cinco metas em Saúde Bucal para o ano de 2000. Duas destas metas referiam-se à ocorrência de cáries em crianças e as outras três indicavam o grau de mutilação dentária em adolescentes, adultos e idosos. A meta-1 estabeleceu que “50% das crianças de 05 anos de idade deveriam estar livres da cárie” e a meta-2 que “aos 12 anos de idade o índice de CPO deveria ser igual ou menor que 03”.

Para o ano de 2010 foram divulgadas novas metas em saúde bucal relativas à cárie dentária, entre tais metas, há duas que se referem às crianças e definem que aos “05 anos, 90% das crianças devem estar livres de cárie e que aos 12 anos o CPO seja menor que 01”. (NARVAI, 2002).

O levantamento epidemiológico de cárie dentária, através do índice de CPOD, é motivo de estudo no Brasil desde 1986 e o levantamento mais recente no Brasil, realizado em 2003,

onde foram examinadas 175.000 pessoas, envolvendo desde o bebê ao idoso, em 250 municípios de todo o país e, Luislândia não está na relação dos municípios que foram sorteados para compor sua amostra.

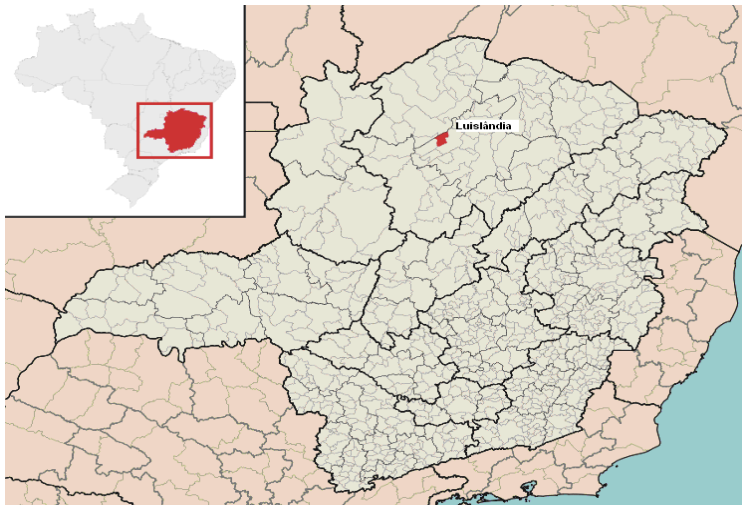
Baseado nesse fato, o objetivo deste estudo será comparar os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, através do CPOD, em escolares de 05 a 14 anos, realizados no município de Luislândia.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

2.1. Município de Luislândia

O município de Luislândia/MG situa-se ao Norte do Estado de Minas Gerais e é parte integrante da área mineira de Superintendência de Desenvolvimento de Nordeste (SUDENE). Está localizado dentro da bacia hidrográfica do alto médio São Francisco.

Possui extensão territorial de 425 Km² e 747 metros de altitude ao nível do mar. Possui 25 pequenas comunidades rurais que são: Cercado, Gameleira, Barra, Olhos D'água, Almas Caraíbas, São Matias, Saco da Luiza, Sussuarana I, Sussuarana II, Sussuarana III, Bamburral, Tamanduá, Água Nova, Brejão, Cedro, Vargem Grande, São Pedro, Campos Gerais, Barbosa, Curral Novo, São João, Bom Jesus, Ilha, Lagoas e Morrinhos.



Extensão Territorial: 425 km²
 População: 6.727
 Densidade Demográfica: 15,82 habitantes.
 Altitude: 747 metros
 Ano de Instalação: 1995
 Distância da capital: 540 km
 Microrregião: Montes Claros
 Mesorregião: Norte de Minas

Figura 01: Mapa de Localização do Município de Luislândia
 Fonte: Prefeitura Municipal de Luislândia

Aspectos demográficos

De acordo com estimativas do IBGE para o ano de 2009, a população do município de Luislândia é de 6.727 habitantes. Desta população, 51,31% são homens e 48,68% são mulheres. Conforme o quadro de caracterização demográfica da população do município de Luislândia. (LUISLÂNDIA, 2009).

Quadro 01. Caracterização demográfica da população do município de Luislândia.

População Residente por Faixa Etária e Sexo, 2009.			
Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor 1	78	75	153
1 a 4	309	299	608
5 a 9	346	349	695
10 a 14	333	330	663
15 a 19	348	321	669
20 a 29	684	617	1.301
30 a 39	411	328	739
40 a 49	340	320	660
50 a 59	268	263	531
60 a 69	184	184	368
70 a 79	114	130	244
80 e +	37	59	96
Ignorada	-	-	-
Total	3.452	3.275	6.727

Fontes: IBGE/MS/DATASUS, 2009.

Em Luislândia, a população cresce no ritmo de 0,2% ao ano (IBGE, 2009) e se caracteriza por ter uma população jovem, uma vez que a maior parte de sua população está na faixa etária entre 10 e 49 anos, conforme evidenciado, abaixo, na pirâmide etária do município. Outro aspecto, também observado nesta pirâmide é o aumento da expectativa de vida da população idosa, pois apresenta uma taxa de envelhecimento que tende a crescer uma média de 0,5% ao ano.

Estrutura Etária da população

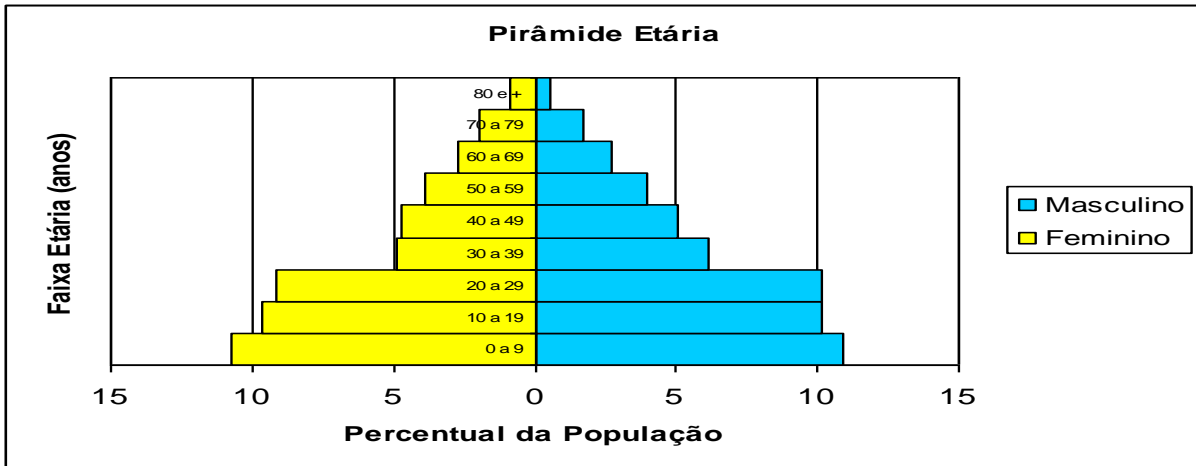


Figura 02: Pirâmide Etária do Município de Luislândia.
Fonte: IBGE/MS/DATASUS, 2009.

Aspectos Sócio-Econômicos e de Infra-Estrutura

As atividades econômicas desenvolvidas no município, basicamente, estão voltadas para o setor primário, onde se destaca a agropecuária, extração vegetal e a pesca, sendo este setor que emprega o maior número de pessoas do município, consistindo que as pessoas ocupadas representam apenas um terço da população. Estes dados mostram que o município enfrenta um alto índice de desemprego levando a maior parte das pessoas a viverem em situação de pobreza ou ainda abaixo da linha de pobreza, dependendo, muitas vezes, de benefícios do governo federal e de aposentadorias. (LUISLÂNDIA, 2009).

Conforme o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2003), o município de Luislândia apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,634, sendo menor que o IDH do estado de Minas Gerais que é de 0,719. Em relação ao Índice de Gini (Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita) está classificado em 0,52 e ao Índice de Sen (O índice de Sen assume valores entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o nível de pobreza observado) em 0,56, caracterizando assim como um município com perfil de pobreza.

Diagnóstico do Serviço de Saúde:

O município de Luislândia/MG é Gestão Plena de Atenção Primária em relação aos serviços de saúde. Ou seja, é responsável pela organização e universalização da atenção primária a toda sua população. Dessa forma, atende a população mediante programas como o PSF (Programa Saúde da Família) e, que atua nos programas de Sis pré-natal, Saúde em Casa, Saúde da Mulher, Saúde da Criança, Saúde do Idoso, Saúde do Trabalhador, Saúde Bucal, PNI (Plano Nacional de Imunização), Vigilância Epidemiológica. Diabetes/Hipertensão, Saúde Mental e Atendimento a Farmácia Básica, entre outros.

As ações de saúde são desenvolvidas conforme determinantes do processo saúde/doença e agravos na região e, estão previstas nas pactuações propostas pelo município, sendo observados os objetivos e metas contemplados no plano municipal de saúde. (LUISLÂNDIA, 2009).

Indicadores da Atenção Básica

Na análise dos indicadores da atenção básica do município, podemos destacar o trabalho realizado pela Estratégia Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), pois foram/são bastante significativos para o aumento da cobertura populacional, que era de 85,8% em 2002 e chegando a 89,8% da população em 2008, alcançando assim percentuais importantes frente aos indicadores epidemiológicos que sinalizam as mudanças, tais como:

- Percentual de criança com esquema vacinal básico em dia: 2002 - 98,3% e em 2007 - 99,8%;
- Percentual de crianças com aleitamento materno exclusivo: 2002 - 81,8% e em 2007 - 81,2%;
- Percentual de cobertura de consultas pré-natal: 2002 -89,1% e em 2007 - 99,4%;
- Taxa de mortalidade infantil por diarreia 0%;
- Prevalência de desnutrição ano 2002 - 29,9% e no ano de 2007 caindo para 9,2 %;
- Taxa de hospitalização por pneumonia no ano de 2002 foi de 0% e em 2007 chegou a 32,3%. Sendo que este indicador deve ser acompanhado com atenção especial;
- Taxa de hospitalização por desidratação no ano de 2002 foi de 0% e no ano de 2007, permaneceu a 0%.

O município de Luislândia possui um Centro de Saúde onde atende diariamente consultas, vacinações, serviços de primeiros socorros e farmácia básica. Tem 22 funcionários

que trabalham em período diurno e segue uma escala para atendimento de “Plantão sob recado no período noturno”. Portanto, tem atendimento 24 horas para alguns procedimentos.

O município conta ainda, desde 1998, com o Programa Saúde da Família onde possui 03 equipes de saúde da família, 02 equipes de saúde bucal (ESB) e 01 centro de Saúde Bucal e referência no PSF, sendo este último uma unidade de saúde que oferece suporte, ou seja, que permite desenvolver as atividades odontológicas preventivas e curativas das equipes de saúde bucal no Programa Saúde da Família. O horário de funcionamento das unidades é de 07h às 11h e das 13h às 17h, sendo que a localização das unidades do Programa Saúde da Família ocorre uma equipe de saúde da família com equipe saúde bucal na zona urbana denominado Programa Saúde da Família de Luislândia e a segunda equipe encontra-se na zona rural, no distrito de São Judas Tadeu, sendo composta por um médico, uma enfermeira, quatro agentes comunitários de saúde, uma técnica de enfermagem, um cirurgião dentista, uma técnica em saúde bucal e uma auxiliar de saúde bucal. A terceira equipe faz a cobertura de uma parte da população da área urbana e outra de zona rural e está situada na sede do município no Centro de Saúde Santo Antônio, onde ainda não foi implantada a equipe de saúde bucal. O atendimento odontológico desta área de abrangência é realizado no centro de saúde bucal e referência no PSF. Essas unidades de saúde do PSF contam com 04 consultórios médicos e 03 consultórios odontológicos e estão equipados para atender à demanda da população.

Além dessa rede de saúde citada acima, o município de Luislândia integra ainda o Consórcio de Saúde – CISNORTE (Consórcio Intermunicipal de Saúde do Norte de Minas/MG), fundado em 08 de setembro de 1995 com sede em Brasília de Minas.

Produção de Serviços

O Município de Luislândia/MG, no ano de 2009, apresentou avanços na área de saúde, tais como, a reativação do Conselho Municipal de Saúde; Ampliação da ESF de São Judas que fará cobertura de 11 comunidades da zona rural e que trabalhará de forma individual e coletiva na prevenção de doenças e agravos à saúde; Implantação da ESB no Distrito de São Judas; Implantação da ESF no Bairro Cidade Nova que veio para diminuir o fluxo da zona urbana e ainda abrangerá comunidades rurais; Implantação do Protocolo de Manchester que fará a classificação de risco e, com isso pretende-se acabar com as filas e diminuir o tempo de espera dos pacientes nas unidades e, também, o início do regime de plantões (atendimento sob

recado) com profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, trabalhando 24 horas durante a semana.

Além dessas conquistas, o município de Luislândia/MG vem buscando outras melhorias em relação à saúde, estando com vários projetos em andamento, tais como, a implantação do NASF – (Núcleo de apoio à Saúde da Família), Saúde na escola, Academias para atividade física ao ar livre. Tudo isso visando à promoção, à prevenção, e recuperação da saúde de sua população.

Programa promoção de saúde desenvolvido em Luislândia

O município de Luislândia consta desde 1997 com um programa de promoção em saúde e prevenção das doenças bucais. As ações de promoção em saúde bucal envolvem os escolares, a população integrante dos grupos operativos (hipertensos, diabéticos e gestantes), adultos e idosos.

Por meio de palestras educativas que enfatizam o auto cuidado e a prevenção das doenças bucais, há distribuição de dentifrícios e escova dental e o atendimento clínico, o município desenvolve um programa que visa o bem-estar da população de todas as faixas etária cumprindo, assim, as metas propostas no programa de governo.

O trabalho de prevenção com os escolares de 05 a 14 anos é realizado de forma contínua contando com a parceria de toda a equipe que compõe o sistema educacional do município. A escovação é realizada diariamente pelos professores, as aplicações de flúor bochecho semanalmente e o gel trimestralmente pelas técnicas em saúde bucal.

A cirurgiã-dentista visita as escolas duas vezes ao ano realizando palestras educativas sobre saúde bucal incluindo temas como “Prevenção é o melhor remédio contra as doenças bucais”; “Os amigos e inimigos dos dentes” e “A saúde começa pela boca” e a metodologia utilizada são: dinâmicas, grupos de discussão e material áudio visual como álbum seriado, vídeos, cartazes, folders e cartilhas para o corpo docente e discente e, ainda abrange, toda a comunidade escolar, realizando também levantamentos epidemiológicos, para avaliar as ações realizadas e buscar estratégias para um planejamento mais adequado.

2.2. Epidemiologia da doença cárie

A era científica no estudo da doença cárie teve início em 1980, com os estudos de Miller introduzindo a teoria quimiositária, afirmando que diversos microorganismos da cavidade bucal

eram capazes de produzir ácido através da fermentação do açúcar, e que estes dissolviam os cristais de hidroxiapatita dos dentes (LEITES et al, 2006).

A cárie é reconhecida como uma doença infecto-contagiosa de caráter crônico e multifatorial que resulta em um processo de destruição localizada dos tecidos dos dentes, causado por microorganismo (BARATIERE et al., 1996; LOESCHE, 1993; PINTO, 2000).

Embora seja uma doença de origem bacteriana, o aparecimento e desenvolvimento da cárie dependem de uma associação de três fatores essenciais: o hospedeiro representado pelos dentes e a saliva, a microbiota da região e a dieta consumida e para que a cárie possa ocorrer, estes fatores devem não apenas estar presentes, mas também interagir em condições críticas. (FEJERSKOV, 2005; LEITES et al, 2006).

Newbrun (1988) explicou essa interação através dos determinantes químico-biológicos: um hospedeiro ou esmalte susceptível colonizado por uma microbiota com potencial cariogênico (microflora) consumindo com frequência uma dieta rica em sacarose (substrato). Nessas condições, podem desenvolver-se placas dominadas por bactérias cariogênicas e, após certo período de tempo, aparecem as lesões de cárie.

A cárie dentária continua sendo o principal problema de saúde bucal na maioria dos países industrializados, afetando cerca de 60 a 90% dos escolares e praticamente todos os adultos e, além disso, sua ocorrência é uma das maiores causas de dor, perda dentária, problemas na escola e ausência no trabalho (PETERSON, 2003; ANTUNES et al., 2006).

A cárie dentária, historicamente, constitui-se no principal agravamento com que se defronta a odontologia social no Brasil. A morbidade ainda afeta 80% da população infantil – juvenil até os 17 anos nos Estados Unidos, e é considerada a quinta doença mais cara de se tratar no Reino Unido (MACIEL et. al. 1988; DOWNER, 1992; ROBERTSON et al, 1999; MAIA e SAMPAIO, 2001).

Apesar de alguns autores admitirem que houvesse uma melhora das condições de saúde bucal nas últimas décadas (NADANOVSKY, 2000; PINTO, 1996, 1997; WEYNE, 1997), a cárie dentária permanece como um grave problema de saúde pública tanto no Brasil (ANDRADE, 2000; MS, 1988, 2001; ABREU et al, 2004) como na maior parte do mundo (LORETTO et al, 2000; WEYNE, 1997).

2.3 Principais levantamentos epidemiológicos nacionais em saúde bucal

Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal são definidos como estudos que fornecem informações básicas sobre a situação de saúde bucal e/ou sobre as necessidades de

tratamentos odontológicos de uma população, em um determinado tempo e local. Seus principais objetivos são conhecer a magnitude dos problemas odontológicos e monitorar mudanças nos níveis e nos padrões das doenças ao longo do tempo (WHO, 1997).

Vários autores mencionam que os levantamentos epidemiológicos servem como importante instrumento para definição, implementação, avaliação e otimização de ações coletivas e individuais, preventivas e assistenciais (ANTUNES, 2006; NARVAI et al., 2001; TRAEBERT et al., 2001).

A epidemiologia estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes de doenças, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva propondo, de um lado, medidas específicas de prevenção, de controle e de erradicação de doenças e, de outro, fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, a administração e à avaliação das ações de saúde (ANTUNES, 2006).

Na área de saúde bucal, a epidemiologia tem-se aplicado ao diagnóstico coletivo das doenças bucais mais prevalentes. Com o advento do índice CPOD (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), proposto no clássico estudo de KLEIN e PALMER em 1937, permanece sendo o mais utilizado em todo o mundo e mantém como ponto básico de referência para o diagnóstico das condições dentais e para a formulação e avaliação de programas de saúde bucal. Quando a unidade de medida é o dente temos o índice CPOD, ou seja, dentes cariados, perdidos e obturados e quando a unidade é a superfície temos o CPO-S, sendo estes mais sensíveis e precisos (PINTO, 2000).

Narvai et al, (2001) afirmam que os índices mais utilizados para medir a frequência da cárie dentária em populações são o CPOD para dentes permanentes e o ceo-d (índice de dentes decíduos cariados (c), com extração indicada (e) e obturados (o) para dentes decíduos.

No Brasil, o primeiro levantamento de saúde bucal de base nacional foi realizado em 1986 pelo Ministério da Saúde e, posteriormente, ocorreram mais três experiências em nível nacional: o levantamento realizado pelo SESI (Serviço Social da Indústria) em 1993, outro, conduzido pelo Ministério da Saúde em associação com entidades da categoria odontológica envolvendo as capitais dos estados brasileiros em 1996, e o projeto SB Brasil 2003, iniciado em 2000 e concluído em 2003. E esses levantamentos de saúde bucal de abrangência nacional têm sido referência em inúmeros trabalhos (TRAEBERT et al., 2001; ABREU et al., 2004; NARVAI et al., 2001; MARTINS et al., 2005).

O Ministério da Saúde tornou público em 1988 o relatório do primeiro levantamento epidemiológico em saúde bucal, realizado em 1986 (Brasil, 1988). O estudo envolveu as duas principais doenças da cavidade oral, que são a cárie e doença periodontal, além da existência e

necessidade de prótese total e do acesso aos serviços odontológicos. Com relação à idade, foram estabelecidos os grupos etários de 15 a 19, 35 a 44 e 50 a 59 anos e, as idades – índices, que foram de 06 até 12 anos.

Os resultados encontrados nos índices de CPOD do levantamento epidemiológico de 1986 podem ser observados pela tabela 1.

TABELA 1 - Média e desvio-padrão do CPOD e componentes de acordo com a idade. Brasil, 1986						
Idade	N	Cariado	Obturado	Extração indicada	Extraído	CPOD
06	931	1,13 ± 1,37	0,10 ± 0,50	0,02 ± 0,22	0,00 ± 0,00	1,26 ± 1,44
07	1.752	1,71 ± 1,60	0,43 ± 1,03	0,04 ± 0,35	0,03 ± 0,22	2,24 ± 1,72
08	1.936	1,90 ± 1,74	0,73 ± 1,34	0,14 ± 0,49	0,07 ± 0,31	2,84 ± 1,81
09	1.977	2,13 ± 2,09	1,08 ± 1,69	0,25 ± 0,67	0,15 ± 0,52	3,61 ± 2,31
10	1.947	2,67 ± 2,62	1,37 ± 2,06	0,28 ± 0,71	0,24 ± 0,63	4,57 ± 3,00
11	1.977	3,29 ± 3,15	1,76 ± 2,52	0,77 ± 0,88	0,36 ± 0,79	5,79 ± 3,66
12	1.792	3,65 ± 3,54	2,12 ± 2,99	0,43 ± 0,97	0,44 ± 0,90	6,65 ± 4,17
15 á 19	4.797	4,28 ± 4,17	5,88 ± 5,43	0,60 ± 1,55	1,93 ± 3,52	12,69 ± 5,76
35 á 44	5.603	2,27 ± 3,24	2,86 ± 4,83	0,91 ± 2,53	18,34 ± 11,45	24,39 ± 7,74
50 á 59	2.256	1,32 ± 2,49	1,59 ± 3,74	0,91 ± 2,58	23,37 ± 10,23	27,19 ± 7,06

Fonte: Banco de dados do Levantamento epidemiológico – Brasil, zona urbana, 1986.

Os resultados encontrados para a situação de cárie dentária não foram promissores, o indicador de saúde dental internacionalmente utilizado o CPOD aos 12 anos – apresentou um valor de 6,65, indicando, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma prevalência muito alta de cárie, conforme observado na Tabela 1.

Em 1993, o Serviço Social da Indústria (SESI) realizou um levantamento epidemiológico em crianças das escolas do SESI, com a finalidade de propor uma diretriz para avaliação de seus programas preventivos. Do ponto de vista dos critérios de avaliação do CPOD, o delineamento do levantamento foi muito parecido com o de 1986. Nesse levantamento foram contabilizados dados de 110.640 crianças de 3 a 14 anos em 114 cidades de 22 unidades Federativas (21 estados e o Distrito Federal) e um total de 58.450 exames foram realizados, sendo que os mesmos foram feitos em crianças das escolas do SESI e, 52.190 em crianças de escolas públicas, sendo que nessas escolas foi predominante a faixa etária de 07 a 14 anos (ANTUNES, 2006).

Os resultados, baseados na média de CPOD, podem ser comprovados pela tabela 2 abaixo.

TABELA 2 – Médias de CPOD encontradas nas escolas do SESI e públicas de acordo com a idade e região. SESI, 1993.										
		Idade								
		n	7	8	9	10	11	12	13	14
Norte	SESI	7.451	1,07	1,89	2,32	3,35	3,81	5,37	7,47	7,57
	Públicas	3.866	1,45	2,25	3,20	3,79	4,96	5,54	6,41	5,15
	<i>Total</i>	11.317	1,26	2,06	2,71	3,54	4,53	5,48	6,78	6,19
Nordeste	SESI	22.050	1,10	1,38	2,08	2,34	3,00	3,82	4,35	4,88
	Públicas	9.588	1,69	2,46	3,07	3,83	4,60	5,41	6,63	7,19
	<i>Total</i>	31.638	1,42	1,69	2,36	2,68	3,39	4,75	4,48	5,30
Sudeste	SESI	10.172	1,31	2,02	2,48	3,21	4,83	5,98	7,66	9,07
	Públicas	5.634	1,13	1,72	2,27	2,61	2,93	3,98	4,48	5,20
	<i>Total</i>	15.806	1,23	1,90	2,38	2,91	3,88	4,83	6,08	7,15
Sul	SESI	9.832	0,94	1,43	1,80	2,51	2,82	3,33	4,30	4,76
	Públicas	19.410	1,01	1,57	2,01	2,60	3,44	4,25	5,37	6,54
	<i>Total</i>	29.242	1,00	1,55	1,97	2,58	3,35	4,14	5,29	6,48
Centro-Oeste	SESI	8.945	0,96	1,72	2,13	3,03	3,90	4,44	5,64	6,35
	Públicas	13.692	1,52	2,35	2,92	3,51	3,98	5,64	6,55	7,14
	<i>Total</i>	22.637	1,32	2,10	2,63	3,34	3,96	5,35	6,27	6,86
BRASIL	SESI	58.450	1,09	1,64	2,16	2,78	3,60	4,46	5,75	6,45
	Públicas	52.190	1,39	2,00	2,57	3,11	3,76	5,00	5,38	6,09
	<i>Total</i>	110.640	1,27	1,83	2,38	2,96	3,70	4,84	5,51	6,24

Fonte: Serviço Social da Indústria (SESI), 1993.

Apesar de observado o declínio da cárie dentária em relação aos dados de 1986, no ano de 1993 o componente cariado ainda teve um peso considerável, conforme se verifica na tabela 2. Entretanto, observa-se, também na tabela 2, que houve uma queda no CPOD aos 12 anos de 6,65 para 4,84 equivalendo uma queda de 27,2%.

Dez anos depois, em 1996, o Ministério da Saúde avaliou novamente a saúde bucal da população através de exames referentes à cárie dentária, utilizando o índice CPOD (índice de dentes cariados, perdidos e obturados) e ceo-d (índice de dentes decíduos cariados (c), com extração indicada (e) e obturados (o), em crianças de 06 a 12 anos de escolas públicas e privadas das vinte e sete capitais brasileiras e os resultados encontrados podem ser observados pela tabela 3.

TABELA 3 - Média de dentes permanentes afetados de acordo com a idade. Na média do CPOD está ilustrado também o desvio-padrão, e, nos componentes, o percentual em relação ao CPOD total. Brasil, 1996.

Idade	n	Cariado	Obturado	Extração indicada	Extraído	CPOD
06	4.320	0,22 78,78%	0,05 18,45%	0,002 0,57%	0,01 2,20%	0,28 ± 0,77
07	4.320	0,51 72,85%	0,16 23,03%	0,01 1,22%	0,02 2,90%	0,70 ± 1,23
08	4.320	0,77 67,02%	0,32 27,66%	0,02 1,39%	0,05 3,93%	1,15 ± 1,54
09	4.320	0,93 60,65%	0,50 32,93%	0,03 2,06%	0,07 4,36%	1,53 ± 1,74
10	4.320	1,03 54,99%	0,70 37,23%	0,05 2,59%	0,10 5,20%	1,87 ± 2,05
11	4.320	1,28 53,66%	0,89 37,54%	0,08 3,24%	0,13 5,56%	2,38 ± 2,53
12	4.320	1,56 51,06%	1,21 39,53%	0,12 3,90%	0,17 5,52%	3,06 ± 3,12

Fonte: Roncalli, A.G., 1998.

Analisando os resultados encontrados, informados na tabela 3 e, tomando como base o CPOD aos 12 anos houve uma redução de 54% no índice de dentes cariados, perdidos e obturados em relação ao levantamento ocorrido em 1986.

Já o SB Brasil – Levantamento Epidemiológico Nacional das Condições de Saúde Bucal, realizado em 2003, foi a mais abrangente pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população brasileira (QUEIROZ et al., 2009).

As idades índices e grupos etários pesquisados neste levantamento foram: (18 a 36 meses, 05 anos, 12 anos, 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos) e, os problemas pesquisados e informações obtidas foram referentes à cárie dentária e respectivamente sobre a necessidade de tratamento, doença periodontal, fluorose, oclusopatias, lesões bucais e informações socioeconômicas de acesso a serviços e de auto-percepção em saúde bucal (ANTUNES, 2006).

Os resultados encontrados na prevalência de cárie medida pelo CPO/ceo, segundo grupo etário e macrorregião (BRASIL, 2004) podem ser observados na tabela 4.

TABELA 4 - Distribuição, em números absolutos e percentuais, da prevalência de cárie medida pelo CPO/cço, segundo grupo etário e macrorregião. Brasil, 2003													
Macrorregião	Idade	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		BRASIL	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
18 a 36 m	cço = 0	2.253	68,17	1.869	73,09	1.798	76,77	2.002	73,47	942	79,29	8.864	73,15
	cço >= 1	1.052	31,83	688	26,91	544	23,23	723	26,53	246	20,71	3.253	26,85
	Total	3.305	100,00	2.557	100,00	2.342	100,00	2.725	100,00	1.188	100,00	12.117	100,00
5 anos	cço = 0	1.639	35,04	1.599	34,92	3.275	44,92	2.619	43,35	1.690	41,73	10.822	40,62
	cço >= 1	3.039	64,96	2.980	65,08	4.016	55,08	3.423	56,65	2.360	58,27	15.818	59,37
	Total	4.678	100,00	4.579	100,00	7.291	100,00	6.042	100,00	4.050	100,00	26.641	100,00
12 anos	CPO= 0	1.499	24,15	2.015	27,52	3.026	37,58	2.612	36,69	1.587	27,13	10.739	31,08
	CPO>= 1	4.709	75,85	5.307	72,48	5.026	62,42	4.507	63,31	4.262	72,87	23.811	68,92
	Total	6.208	100,00	7.322	100,00	8.052	100,00	7.119	100,00	5.849	100,00	34.550	100,00
15 a 19 anos	CPO= 0	407	10,50	404	10,11	380	12,75	464	12,08	206	9,64	1.861	11,06
	CPO>= 1	3.470	89,50	3.594	89,89	2.601	87,25	3.377	87,92	1.930	90,36	14.972	88,94
	Total	3.877	100,00	3.998	100,00	2.981	100,00	3.841	100,00	2.136	100,00	16.833	100,00
35 a 44 anos	CPO= 0	13	0,52	22	0,65	17	0,73	6	0,19	12	0,59	70	0,52
	CPO>= 1	2.473	99,48	3.348	99,35	2.323	99,27	3.183	99,81	2.034	99,41	13.361	99,48
	Total	2.486	100,00	3.370	100,00	2.340	100,00	3.189	100,00	2.046	100,00	13.431	100,00
65 a 74 anos	cço = 0	5	0,67	5	0,35	4	0,38	9	0,66	5	0,68	28	0,52
	cço >= 1	741	99,33	1.441	99,65	1.048	99,62	1.365	99,34	726	99,32	5.321	99,48
	Total	746	100,00	1.446	100,00	1.052	100,00	1.374	100,00	731	100,00	5.349	100,00

Fonte: Projeto SB Brasil 2003: Resultados Principais (Brasil, 2003).

Analisando os resultados encontrados, salientados na tabela 04, as regiões Sul e Sudeste apresentam melhores condições relativas à Cárie dentária em praticamente todas as idades.

3. OBJETIVO

Comparar os resultados dos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, através do CPOD, realizados no período de 1997 a 2008, em escolares de 05 a 14 anos, do município de Luislândia/MG, visando a avaliar se está ocorrendo ou não a redução de cárie dentária.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Local de estudo:

O estudo foi realizado no município de Luislândia, Minas Gerais, utilizando dados secundários obtidos em levantamentos epidemiológicos em saúde bucal realizados em 1997, 1999, 2001, 2004, 2006 e 2008.

População de estudo:

A população alvo do estudo foi composta por uma amostra de 550 escolares, sendo 55 indivíduos por idade (de 05 a 14 anos) nos anos de 1997, 1999, 2001, 2004, 2006 e 2008.

Coleta de Dados

É um estudo longitudinal retrospectivo. Os levantamentos epidemiológicos foram realizados por amostragem em dez escolas municipais e duas escolas estaduais do município de Luislândia, segundo instruções do manual técnico número vinte da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES).

A ficha padronizada utilizada foi a denominada LE-3 (levantamento epidemiológico 3). Nela existem várias informações sobre: a faixa etária examinada, número total de indivíduos examinados, número de dentes permanentes presentes com CPOD igual a zero, cariados, obturados, perdidos, a média do CPOD, quando se faz a média entre estes.

Foram realizados contatos com a prefeitura para que o estudo do presente trabalho fosse viabilizado, uma vez que todos os dados foram coletados das fichas padronizadas dos levantamentos epidemiológicos do município.

A lista dos alunos regularmente matriculados foi fornecida pela Secretaria Municipal de Educação.

Todas as escolas do município participaram, pois segundo instruções do informe número 20, para os municípios que possuem um número de escola menor que vinte, todas elas devem participar do estudo epidemiológico. Respeitando essa instrução, a escolha dos escolares foi feita através de sorteio. Foi examinado o mesmo número de indivíduo em cada escola participante, o que totalizou 550 escolares dividido por dez idades (05 a 14 anos) resultou em 55 indivíduos por idade e, como são doze escolas significou que foram examinados de 4 a 5 indivíduos por idade em cada escola.

Calibração da equipe

Os levantamentos epidemiológicos foram realizados conforme o informe técnico número 20 e, a equipe do levantamento epidemiológico foi composta por um examinador, que foi uma Cirurgiã-Dentista e um anotador, a técnica em Saúde Bucal (TSB), que foram devidamente calibrados.

Condição para realização dos exames

As crianças foram examinadas no pátio das escolas, sob a luz natural, pela cirurgiã dentista paramentada com os equipamentos de proteção individual. Antes do exame clínico, os alunos realizavam escovação supervisionada, visando melhorar as condições bucais dos mesmos.

Foram utilizados abaixadores de língua e espelhos bucais para facilitar os exames clínicos e todas as informações foi registrada em formulário específico por uma anotadora, a técnica em saúde bucal treinada para a função.

Análise dos Dados

Para medir a doença cárie foi utilizado o indicador CPOD desenvolvido por Klein e Palmer (1937). O resultado desse índice é obtido através da média do número de dentes permanentes cariados, perdidos (extraídos ou com extração indicada) e restaurados em um grupo de indivíduos.

Nos levantamentos epidemiológicos foram analisados escolares de 05 a 14 anos. Embora na faixa etária de 05 a 10 anos ainda presente dentes decíduos, vale ressaltar que somente a dentição permanente foi avaliada.

Foram analisadas as médias e a distribuição dos valores dos índices CPOD em escolares de 05 a 14 anos de idade, comparando-se estatisticamente médias e proporções, utilizando o programa estatístico (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 01, observa-se uma comparação das médias gerais do CPOD das crianças de 5 a 14 anos do município. Para a comparação, foi utilizado o Teste T de Student, já que a variação das médias segue um padrão normal. Os resultados mostram que houve queda do CPOD em todos os levantamentos epidemiológicos, com exceção na comparação do CPOD de 2006 com 2008 onde houve um pequeno aumento do mesmo (média 2006 – 1,24 – média 2008 – 1,44 – $p = 0,000$).

O percentual da diminuição da cárie nos 11 anos de estudo, de 1997 a 2008, foi de 2,2%.

Levantamentos Epidemiológicos	Número de pessoas Examinadas	Média CPOD	Desvio padrão	Valor de p
Levantamento de 1997	550	3,6486	2,54942	0,000
Levantamento de 1999	550	3,0082	2,70606	
Levantamento de 1999	550	3,0082	2,70606	0,042
Levantamento de 2001	550	2,6536	2,45632	
Levantamento de 2001	550	2,6536	2,45632	0,000
Levantamento de 2004	550	1,6390	1,13853	
Levantamento de 2004	550	1,6390	1,13853	0,000
Levantamento de 2006	550	1,2420	1,06713	
Levantamento de 2006	550	1,2420	1,06713	0,000
Levantamento de 2008	550	1,4450	1,19848	

Tabela 1 – Levantamento epidemiológico no período de 1997 a 2008.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde Luislândia

O gráfico 01 demonstra os resultados encontrados e apresentados na tabela 01, observando-se a queda considerável da doença cárie no período em que os levantamentos epidemiológicos foram realizados.

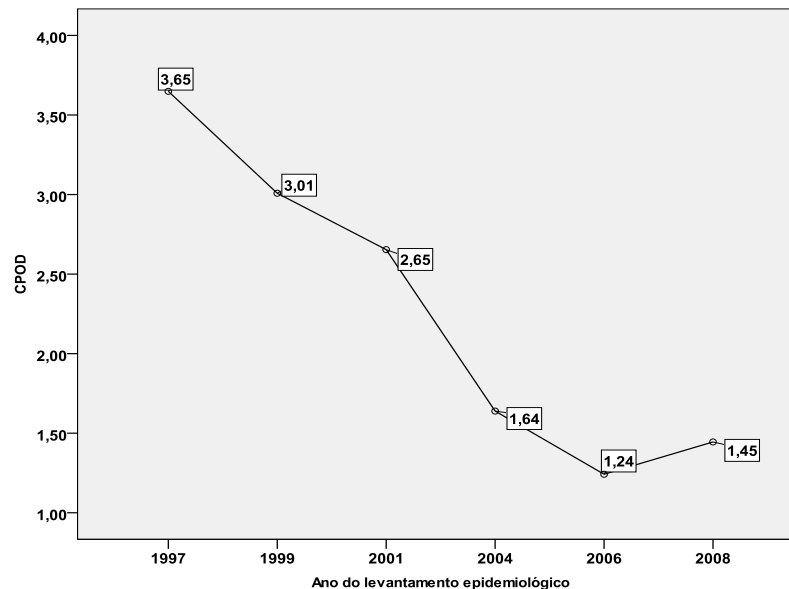


Gráfico 1 – Resultados dos levantamentos epidemiológicos, através das médias de CPOD dos escolares de 05 a 14 anos, no período de 1997 a 2008, do município de Luislândia/MG

Quando comparados os dados do CPOD somente das crianças de 12 anos (TABELA 02), foi observado declínio considerável de 1997 para 1999; um aumento do CPOD de 1999 para 2001, sendo o resultado acima da meta da OMS para o ano 2000 que era: "Valor do índice CPOD menor ou igual a 3,0 aos 12 anos de idade." Já em 2004, observamos que o CPOD médio caiu para 2,2 tendo pequenos aumentos nos levantamentos epidemiológicos seguintes chegando ao valor de 2,1 em 2008. A meta da OMS para 2010 é de CPOD menor que 1 aos 12 anos de idade, sendo um índice possível de ser alcançado pelo município.

Levantamentos Epidemiológicos	Número de pessoas Examinadas	Média CPOD	Valor de p
Levantamento de 1997	55	5,2700	0,000
Levantamento de 1999	55	3,1500	
Levantamento de 1999	55	3,1500	0,042
Levantamento de 2001	55	3,4200	
Levantamento de 2001	55	3,4200	0,000
Levantamento de 2004	55	2,2000	
Levantamento de 2004	55	2,2000	0,000
Levantamento de 2006	55	2,8100	
Levantamento de 2006	55	2,8100	0,000
Levantamento de 2008	55	2,1000	

Tabela 2 – Média e comparação dos índices de CPOD dos escolares na faixa etária de 12 anos, no período de 1997 a 2008 do município de Luislândia/MG.

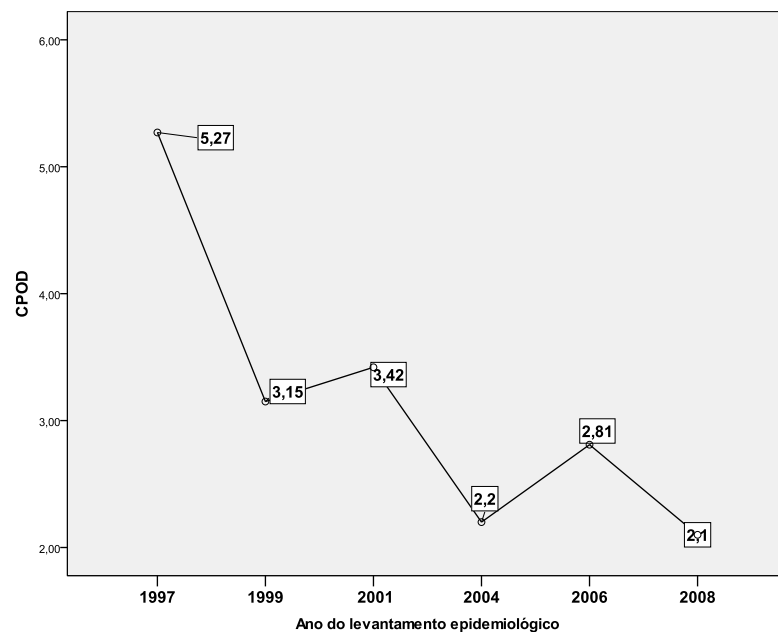


Gráfico 2 – Demonstrativo das médias dos CPOD na faixa etária de 12 anos, no período de 1997 a 2008 do município de Luislândia/MG.

Já em relação à meta da OMS sobre a experiência da cárie aos 5 anos de idade, que diz que 50% das crianças de 5 anos de idade devem estar livres de cárie, os levantamentos epidemiológicos de 1997 e 1999 atingiram a meta (90% e 95%). Para 2010 a OMS fixa a meta para 90% de pessoas sem cárie na idade de 5 a 6 anos. Essa meta já é alcançada pelo município, conforme evidenciado no levantamento de 2008 (95% e 94% respectivamente) conforme indicado no gráfico 1.

Segundo Klein e Palmer (1937), o índice CPOD é a média do número total de dentes permanentes cariados, perdidos e restaurados em um grupo de indivíduos e é utilizado para medir a experiência de cárie dentária. O primeiro estudo científico no Brasil sobre a situação da cárie dentária, que incluiu escolares, foi realizado em 1986 pelo Ministério da Saúde, registrou-se um índice CPOD de 6,65 em crianças com faixa etária de 12 anos. Esse resultado colocou o Brasil entre os países com as maiores prevalências de cárie no mundo (MEDEIROS, 1990; FERREIRA; 1998). Também no município de Luislândia em 1997 foi realizado um levantamento epidemiológico pelo índice CPOD demonstrando alta incidência de cárie nesta faixa etária. (CPOD = 5,27) conforme tabela número 2.

Em 1996, o Ministério da Saúde promoveu o segundo levantamento epidemiológico em saúde bucal no Brasil, realizado em escolares de 06 a 12 anos de idade apresentando uma redução do CPOD aos doze anos de 6,65 para 3,06 (FREIRE, 1997; FERREIRA, 1998).

O mesmo ocorreu no município de Luislândia, o segundo levantamento epidemiológico realizado em 1999, a faixa etária de doze anos demonstrou uma queda no índice de CPOD para 3,15 conforme gráfico número 2.

No último levantamento epidemiológico de abrangência nacional denominado SB Brasil, o índice CPOD aos doze anos foi de 2,73, mostrando uma redução de 58,3 em relação ao primeiro levantamento (BRASIL, 2004) e, no município de Luislândia verifica-se que no levantamento epidemiológico de 2008, o índice de CPOD aos 12 anos foi de 2,1 (gráfico número 02). Houve uma redução de 60,15% em relação ao primeiro levantamento realizado em 1997 e, comprovando que o referido município, apesar de não estar entre os municípios que fizeram parte da amostra nacional, acompanhou-os na redução dos CPOD(s).

Observa-se no conjunto dos dados disponíveis (tabela e gráfico 01; tabela e gráfico 02), que no período de 1997-2008 houve uma tendência de declínio na prevalência da cárie entre os escolares do município de Luislândia/MG, pois a média CPOD de 3,64 em 1997 passou para 1,44 em 2008 e o mesmo aconteceu em nível de Brasil. Pois, segundo Oliveira et al. (1998), quando os três levantamentos brasileiros foram analisados mais detalhadamente observou-se

uma tendência à polarização na distribuição da doença, isto é, os valores mais altos do CPOD concentraram-se em um reduzido número de indivíduos.

6. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitiram concluir que desenvolver ações de saúde bucal dirigidas a grupos populacionais implica conhecimento da sua situação epidemiológica e, para isso, os levantamentos epidemiológicos são de grande importância, uma vez que tais estudos contribuem para a implementação de programas de prevenção, tratamento e avaliação das medidas públicas de saúde bucal no município.

Analisando os resultados obtidos, após a comparação das médias gerais do CPOD das crianças de 05 a 14 anos de Luislândia/MG, os resultados mostram que houve queda do CPOD em todos os levantamentos epidemiológicos, com exceção na comparação do CPOD de 2006 com 2008 onde houve um pequeno aumento do mesmo (média 2006-1,24 – média 2008 – 1,44 – $p = 0,000$).

A queda do CPOD médio de 3,64 (1997) para 1,44 (2008) mostra que a implantação das medidas públicas de saúde bucal no município a partir de 1997 surtiu efeito considerável na população estudada.

Os fatores, apontados como prováveis responsáveis pelo declínio na prevalência de cárie no município de Luislândia são: a universalização da exposição dos escolares ao flúor em suas variadas formas de aplicação, com destaque especial para a água de abastecimento, dentifrícios fluoretados e aplicações tópicas de flúor e, também devido a uma maior ênfase nas atividades de promoção de saúde.

Fica a sugestão ao município de Luislândia/MG de oportunizar ainda mais o acesso dos escolares da zona rural às ações de saúde bucal, com a aquisição de um consultório móvel e, também, por meio da realização de práticas educativas e preventivas das doenças bucais. Pois, assim o município evidenciará esforços para atingir as metas em saúde bucal preconizadas pela Organização Mundial de Saúde.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. H. N. G. de; PORDEUS I. A.; MODENA, C. M. Cárie dentária entre escolares do meio rural de Itaúna (MG), Brasil. **Rev. Panam Salud Pública**. 16 (5): 334 – 44; 2004.

ANDRADE, M. Como está o sorriso do Brasil? **Revista da ABO Nacional**, 8:134 – 135. 2000.

ANTUNES, J. L. F.; Peres M. A. **Epidemiologia da Saúde Bucal**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A., 441 p. 33-48. 2006.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Rio de Janeiro. PNUD, IPEA. Fundação João Pinheiro, 2003.

BARATIERI, Luiz. N. et al. **Dentística: Procedimentos Preventivos e Restaurados**. Ed. Santos, 1996. 509 p.

BRASIL. DATASUS. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.saude.gov.br> acessado em 06 de janeiro de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal, **Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, Zona urbana, 1986**. p. 137. Série C, Estudos e projetos, 4, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: **Condições de Saúde Bucal da população brasileira 2002 – 2003: resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 63p.

BRASIL. Ministério da Saúde, 2001. Área técnica de saúde bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal: cárie dental, capitais, 1996**.

CARDOSO, F. C.; DE FARIA, H. P.; DOS SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações de saúde**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008. 80 pág.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. L. **Iniciação à metodologia científica: participação em eventos e elaboração de textos científicos**. Belo Horizonte: Nescon UFMG, Coopmed, 2009. 95 p.

DE FARIA, H. P.; WERNECK, M. A. F.; DOS SANTOS, M. A.; TEIXEIRA, P. F. **Processo de Trabalho em Saúde**, UFMG Belo Horizonte: Coopmed. Módulo do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, 2008. 66 p.

DOWNER, M. C. **Time Trends in Caries Experience in England and Wales**. Caries Res, Copenhagen, v. 26, n° 6, p. 466-472, 1992.

FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie Dentária. A doença e seu tratamento clínico**. Ed. Santos, 2005, 352 p.

FREIRE, M. C. M.; BATISTA, S. M. O. Prevalência de cárie e necessidade de tratamento em escolares de seis a doze anos de idade, Goiânia, GO, Brasil, 1994. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-5, fev. 1997.

FERREIRA, R. A. Em queda livre? **Rev. Assoc. Paul Cir. Dent.** São Paulo, v. 52, n.2, p.104-110, mar./abr.1998.

FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS. A. C. **Normatização de publicações técnico – científicas**. 8ª ed. Belo Horizonte. Ed. UFMG, p. 255, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico de 2009**. Luísíandia: IBGE, 2010.

KLEIN, H.; PALMER, C. E. **Dental caries in American Indian children**. Public Health Bull, V. 52, p. 239, 1937 apud MATOS, Divane Leite. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal**. Agosto de 1998.

LEITES, A. C. B. R.; PINTO, M. B.; SOUSA, E. R. de. **Aspectos microbiológicos da cárie dental microbiological**. Salusvita, Bauru v. 25, n° 02, p. 135-148, 2006.

LOESCHE, W. J. **Cárie dental. Uma infecção tratável.** Rio de Janeiro: cultura Médica, p. 349, 1993.

LORETTO, N. R. M.; SEIXAS, Z. A.; JARDIM, M. C. & BRITO, R. L., Cárie dentária no Brasil. Alguns aspectos sociais, políticos e econômicos. **Revista da ABO Nacional** 8: 45 – 49. 2000.

LUISLÂNDIA. Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Saúde.** 09-13. Luislândia. 2009, p. 30.

MACIEL, S. M.; CHEDID, R.R.; GUEDES – PINTO, A.C. **Cárie Dentária.** In: GUEDES-PINTO, A.C. Odontopediatria, São Paulo: Santos, vol. 1, Cap. 21, p. 353-401. 1988.

MAIA, M. C. G.; SAMPAIO, H. A. C. **Cárie Dental na Infância: um problema de saúde pública.** In: SAMPAIO, H.A.C.; JORGE, M.S.B. (Orgs.) Construção do Conhecimento em Saúde Coletiva: políticas públicas e diversidades. Fortaleza: INESP/EDUECE, 2001. p. 230-246.

MARTINS, A. M. E. B. L. et at. **Levantamentos epidemiológicos brasileiros das condições de saúde bucal.** Unimontes Científica v. 7. Nº. 1 – Janeiro/Junho de 2005.

MEDEIROS, U. V.; PARAIZO, C.A. Epidemiologia da cárie dentária em escolares no estado do Rio de Janeiro. **Rev. Brasileira Odontológica**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 6, p. 23-28, nov./dez. 1990.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte. **Saúde Bucal para Crianças e Adolescentes - Manual de diagnóstico e avaliação.** Nº. 20, Informe Técnico. 1995.

NADANOVSKY, P.; **O declínio da cárie.** In: Saúde bucal coletiva (V. G. PINTO, org.) pg. 341 – 351, São Paulo. Ed. Santos. 2000.

NARVAI, P.C. **Odontologia e Saúde Bucal Coletiva**, 2ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 2002.

NARVAI, P. C.; BIAZEVIC, M. G. H.; JUNQUEIRA, R. S.; PONTES, E. R. C. Diagnostico da cárie dentária: Comparação dos resultados de três levantamentos epidemiológicos numa mesma população. **Revista brasileira de epidemiologia**. Vol. 4. n° 2. São Paulo, 2001.

NEWBRUN, E. **Conceitos atuais da etiologia da Cárie**. In: Cariologia. 2. ed. São Paulo. Livraria e Ed. Santos Ltda. 1988 – p: 17-49.

NEWBRUN, E. **Sucrose in the dynamics of the carious process**. Int dent I London, V – 32, n° 01, p. 13 – 23, 1982.

OLIVEIRA, A. G. R. et al. Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: Análise da metodologia proposta pela Organização Mundial de Saúde. **Rev. Bras. Epidemiologia**. 1998. p. 1:177-89.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamento epidemiológico básico em saúde bucal**:, manual de instruções. 3 ed., Genebra: OMS, 1991.

PEREIRA, A.C. **Odontologia em saúde coletiva: Planejando ações e promovendo saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2003. 440p.

PETERSEN, P. E. **The world oral health report 2003. Continuous improvement for oral health in the 21 st century – the approach of the WHO Global oral Health Programme**. Geneva: World Health Organization, 2003.

PINTO, V. G. Índice de cárie no Brasil e no mundo. **Revista Gaúcha de odontologia**, 44: 8 – 12. São Paulo. Ed. Artes Médicas. 1996.

PINTO, V. G. **Epidemiologia das doenças bucais no Brasil**. In: Promoção de Saúde bucal (I. Kriger. Org.) pg. 24 – 41, São Paulo; Ed. Artes Médicas. 1997.

PINTO, V. G. **Saúde Bucal Coletiva**. São Paulo: Ed. Santos, p. 541, 2000.

QUEIROZ, R. C. S.; PORTELA, M. C.; VASCONCELOS, M. T. L. **Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população Brasileira** (SB Brasil 2003). Cad. Saúde Pública, Vol 25, nº 1. Rio de Janeiro, Jan. 2009. Acesso dia 15/05/2010.

ROBERTSON, A.; BRUNNER, E.; SHEIHAM, A. **Food is a Political Issue**. In: MARMOT, M; WILKINSON, R. G. Social Determinants of Health. New York: Oxford University Press, 1999. Cap. 9, p. 179-210.

RONCALLI, A. G. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal**. 1ª etapa. Cárie dental, 1996. Relatório Paralelo, 1998.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI). **Estudo Epidemiológico sobre prevalência de cárie dental em crianças de 03 a 14 anos**. Brasil, 1993. Brasília: SESI – DN, 1996.

TRAEBERT, J. L.; PERES, M. A.; GALESSO, E. R.; ZABOT, E. N.; MARCENES, W. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de seis e doze anos de idade. **Rev. Saúde pública** VOL 35, nº 03. São Paulo, June 2001.

VASCONCELOS, M., et al. **Práticas Educativas em Atenção Básica a Saúde. Tecnologia para abordagem ao indivíduo, família e comunidade**, UFMG Belo Horizonte: Coopmed, Módulo do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, 70 p. 2009.

WEYNE, S. C., **A construção do Paradigma de Promoção de saúde: um desafio para as novas gerações**: in: promoção de saúde bucal (L. Kriger, org). pg. 1 – 26, São Paulo. Artes Médicas. 1997.

WHO. World health organization. **Oral Health Surveys. Basic Methods**. 2 end. ed. Geneva: WHO, 1997.