

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
LABORO –EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**ANDRESSA RIBEIRO DE MATOS  
LAURAROSA MATOS DA SILVA  
LINEIDE FARIAS DUARTE DA SILVA**

**PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 12 ANOS EM  
DUAS ÁREAS DO PSF, BAIRRO NOVO I E II, EM MIRANDA DO NORTE-MA.**

São Luís  
2008

**ANDRESSA RIBEIRO DE MATOS  
LAURAROSA MATOS DA SILVA  
LINEIDE FARIAS DUARTE DA SILVA**

**PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 12 ANOS EM  
DUAS ÁREAS DO PSF, BAIRRO NOVO I E II, EM MIRANDA DO NORTE-MA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Doutora.Sueli Rosina

Tonial

São Luís  
2008

**ANDRESSA RIBEIRO DE MATOS  
LAURAROSA MATOS DA SILVA  
LINEIDE FARIAS DUARTE DA SILVA**

**PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 12 ANOS EM  
DUAS ÁREAS DO PSF, BAIRRO NOVO I E II, EM MIRANDA DO NORTE-MA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Aprovada em     /     /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>a</sup>.Doutora.Sueli Rosina Tonial** (Orientadora)  
Doutora em Saúde da Mulher e da Criança  
Fundação Oswaldo Cruz

---

**Prof<sup>a</sup>. Ms. Márcia Cuenca Campos Mendes**  
Mestre em Ciências da Saúde  
Universidade Federal do Maranhão

## RESUMO

A cárie dentária é a mais prevalente das doenças da cavidade bucal. O índice CPOD é a medida mais utilizada nos levantamentos epidemiológicos de cárie dentária, e a idade de 12 anos é escolhida como idade de monitoramento pela OMS na avaliação da condição de saúde bucal de populações. Este estudo realizou um levantamento epidemiológico do índice de CPO-D em crianças de 12 anos, em duas áreas de PSF com o objetivo de estudar a prevalência da cárie dentária e apontar suas possíveis causas. Trata-se de um estudo prospectivo, quantitativo, descritivo e analítico. Foram comparadas algumas situações sociais e de comportamento entre as crianças. Através de um formulário, foram coletados os dados pertinentes ao estudo em uma população de 152 crianças. Fizeram parte da entrevista, questões relacionadas a dados familiares com a relação número habitante/cômodo, número de crianças em um mesmo domicílio. Questões sócio-econômicas como responsável pelo sustento da família, renda familiar, nível de escolaridade do pai e da mãe da criança e questões comportamentais como frequência de escovação dentária, frequência de consumo de alimentos cariogênicos, atendimento odontológico nos últimos 12 meses, motivo da consulta odontológica e tipo de serviço odontológico utilizado, os dados encontrados revelaram um índice de CPOD elevado, compatível com a higiene bucal encontrada que foi precária e a alimentação rica em alimentos cariogênicos outras particularidades decorrem melhor no conteúdo do trabalho.

Palavras-chave: Cárie dentária. Epidemiologia. Crianças.

## ABSTRACT

Dental caries is the most prevalent illness of the oral cavity. DMFT index is the most used measure in epidemiological surveys of dental caries, and the age of 12 years is a standard for WHO (World Health Organization) in the evaluation of oral health condition. This study conducted a survey of the epidemiological index of DMF-T in 12 years old children in two areas of PSF, with the objective of studying the prevalence of dental caries and identifies its possible causes. This is a prospective, quantitative, descriptive and analytical study. Some social situations and behavior among children were compared. Through a form, relevant data to the study in a population of 152 children were collected. In the interview were addressed issues related to family data as the relationship between the number of inhabitant's and the number of rooms and the number of children in the same home. Socio-economic question as responsible for the sustenance of the family, family income, level of education of parents and / or responsible for the child and behavioral issues, such as dental care in the last 12 months, reasons for the dental consultation and type of service used were also addressed.

The results showed a high index of CPO-D, consistent with the oral hygiene found, that was poor nutrition and diet rich in elements that cause caries. Other features arise better in the content of the work.

Key-words: Dental Caries. Epidemiological. Children.

## LISTA DE SIGLAS

- (EM) - *Estreptococos mutans*
- CPO-D - Dentes Obturados, perdidos e cariados permanente.
- CEO-D - Dentes Obturados, perdidos e cariados decíduos.
- MS - Ministério da Saúde
- SEMUS - Secretária Municipal de Saúde
- PSF - Programa Saúde da Família
- PSB - Programa Saúde Bucal
- FDI - Federação Dentária Internacional
- OMS - Organização Mundial de Saúde
- ACS - Agentes Comunitários de Saúde
- SB - Saúde Bucal

## SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	5
<b><u>1 INTRODUÇÃO.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>2 JUSTIFICATIVA .....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>3 OBJETO DE ESTUDO.. .....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>4 OBJETIVOS.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
4.1 Geral.....	12
4.2 Específicos .....	12
<b><u>5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u></b> .....	<b><u>10</u></b>
<b><u>6 METODOLOGIA.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
6.1 Tipo de Estudo.....	12
6.2 Local de Estudo.....	12
6.3 População.....	13
6.4 Coleta de dados.....	13
6.5 Análise dos dados.....	13
6.6 Considerações Éticas.....	14
<b><u>7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>8 CONCLUSÃO.....</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>REFERÊNCIAS</u></b> .....	<b><u>23</u></b>
APÊNDICES.....	25

## 1 INTRODUÇÃO

A cárie é reconhecida como doença infecciosa, transmissível, e que requer a presença de microorganismos para se desenvolver. Os estreptococos do grupo *mutans* (EM) são geralmente apontados como os principais agentes etiológicos e iniciadores do processo cariioso. A ação das bactérias, no processo da cárie dentária, foi comprovada cientificamente há muitas décadas (KRIGER, 2003).

A cárie é uma doença multifatorial, comportamental, infecciosa, transmissível que tem como fatores determinantes: o hospedeiro, a dieta e a microbiota, dentro de um fator tempo (RIPA, 1988).

O consumo de alimentos, ou seja, a dieta é um dos fatores determinantes na instalação da cárie dentária, mas, além do consumo associamos a ela a frequência. Os alimentos ricos em carboidratos são considerados como alimentos potencialmente cariogênicos, ou seja, formadores de cárie. Dentre eles a sacarose tem sido universalmente indicada como o mais potencialmente cariogênico. Estes carboidratos acabam servindo de nutrientes para as bactérias da placa, que ao receberem esses nutrientes produzem ácidos que penetram no esmalte, favorecendo uma baixa do pH próximo à superfície do dente promovendo a desmineralização (FRAGA; FRAGA, 2001).

Sobre a dieta, constatou-se que o tipo de açúcar e seu freqüente consumo são mais importante que a quantidade total em si consumida, por serem um excelente meio para o crescimento de bactérias da placa dentária, já que a medida que esses açúcares são fermentados a ação das bactérias elimina ácidos, que poderão permanecer por aproximadamente 20 a 30 minutos, promovendo a descalcificação e dissolução da superfície dentária. Portanto, quanto maior for a exposição ao açúcar, maior será o período de produção de ácidos e do índice de cárie dentária.

A área do esmalte atingida pelo ataque sofre uma lesão chamada cárie, inicialmente conhecida como uma lesão de mancha branca. Onde, preventivamente, o paciente submetendo-se a profilaxia e aplicação de flúor, resultará em lesão sem cavitação. Caso persista a presença contínua da placa, do açúcar, das bactérias e dos ácidos produzidos por elas, a cárie inicial resultará em lesão com cavitação (PINTO, 1994).



Quadro 1 - Indicativo dos alimentos com maior e menor poder cariogênico:

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>ALIMENTOS MAIS CARIOGÊNICOS</b>	<b>ALIMENTOS MENOS CARIOGÊNICOS</b>
Laticínios	Chocolate (tipo Nescau), "milk-shake", iogurte de frutas, chá/café/leite com açúcar.	Queijo, iogurte natural, chá/café/leite com adoçante.
Frutas & Verduras.	Conservas de frutas, geléias, frutas secas, maçã do amor, frutas caramelizadas,...	Todas as frutas frescas e todos os tipos de verduras e vegetais.
Carnes	Carnes com temperos adocicados, com cremes, molhos, etc.	Carnes em geral (boi, porco, peixe, galinha...).
Cereais	Bolos, tortas, pão doce, bolachas,...	Pão e torradas com manteiga, arroz, feijão.
Doces	Doces em geral, balas, confeitos, sorvetes, chicletes, chocolates...	Chicletes sem açúcar.
Bebidas	Refrigerantes em geral, sucos artificiais.	Água mineral, refrigerantes dietéticos, sucos de frutas naturais sem açúcar.
Lanches	Pizza, cachorro quente, hambúrguer, todos com 'ketchup' e ingredientes ou molhos doces, pipoca doce...	Pizza, cachorro quente, hambúrguer sem 'ketchup' e ingredientes ou molhos doces, pipoca salgada, batata frita...

O índice CPOD é a medida mais utilizada nos levantamentos epidemiológicos da cárie dentária que é a mais prevalente das doenças da cavidade bucal.

O estudo epidemiológico da cárie dentária é necessário para se estabelecer sua prevalência, grupos mais afetados, questões sócio-econômicas e culturais envolvidos. Tornou-se universal o estudo da prevalência de cárie dental pelo índice CPO, que conta o número de dentes cariados (c), perdidos por cáries (p) e obturados/restaurados (o) por indivíduos. (PINTO, 1996).

Em 2004, o Ministério da Saúde publicou o SB Brasil 2003, relatório com os principais resultados do levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal da população brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A prevalência de cárie no Brasil é considerada elevada, uma vez que dados do SB Brasil (2003), mostram que os índices de CPO-D continuam elevados nas diferentes faixas etárias e regiões.

Os dados encontrados no SB Brasil (2003) apontaram que a experiência de cárie dentária varia de 27% nas crianças de 18 à 36 meses, que apresentam pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie, sendo que chega a quase 60% nas crianças de 5 anos de idade. Enquanto que 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 experiência de cárie. De forma geral a preocupação se eleva quando são levados em conta a faixa etária de 18 à 36 meses e a idade de 5 anos. Como foi dito o grupo de 18 à 36 meses possuía pelo menos um dente com experiência de cárie. Aos 5 anos esta média sobe para quase 3 dentes atacados. Na idade de 12 anos e adolescentes de 15 a 19 anos apresentam respectivamente em média 2,8 e 6,2 dentes com experiência de cárie.

Um dado preocupante encontrado nos adultos é a média de CPO-D (dentes obturados, perdidos e cariados) de 20, 1, onde o componente *perdido* é responsável por 66% do índice dos adultos e 93% no grupo de idosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A saúde bucal depende de cuidados de higiene, prevenção, incluindo uso controlado de flúor, e tratamento de qualidade. O flúor é um mineral de restrita presença nos alimentos e seu papel consiste na rigidez do esmalte dental, barreira natural do tecido dental, contra o ataque dos microorganismos. Após a aplicação tópica ocorre no esmalte à formação de fluoreto de cálcio, que funcionará como um reservatório de liberação lenta de flúor nos ciclos de desmineralização e remineralização e uma ação terapêutica, na qual o flúor tende a reparar os estágios iniciais das lesões de cárie (OLIVEIRA, et al, 2004).

A fluoretação das águas de abastecimento do ponto de vista de Saúde Pública é a medida preventiva de maior eficácia, por reduzir em até 65% da incidência de cárie, além, do baixo custo benefício e fácil operacionalização (ESCODA, 2000).

No campo das ações de saúde a atenção à saúde bucal, durante muitas décadas, caracterizou-se pela assistência aos escolares através de programas curativos voltados para o tratamento da cárie e por atividades preventivas que, quando realizadas, limitavam-se à aplicação de flúor (EXCELÊNCIAS, 2004).

A FDI (Federação Dentária Internacional) estabeleceu metas a serem alcançadas até o ano 2010, sugerindo que 90% das crianças aos cinco anos estejam livres de cáries e que aos doze anos índice CPO-D seja, em média, 1% (GOUSAND; PAIVA; VASCONCELOS, 2004).

A OMS (Organização Mundial de Saúde) escolheu como referência internacional para comparar as condições de saúde bucais em crianças e adolescentes o CPOD aos doze anos de idade (PINTO, 1996).

Através do SUS foi implantado em 1994 o PSF e o PSB como ações recentes e de grande relevância, voltadas para o bem da comunidade, reorganizando o sistema de saúde e podendo desencadear mudanças significativas nas suas devidas áreas de abrangências.

Embora os fatores biológicos sejam essenciais para o aparecimento da doença cárie, existem outros fatores capazes de condicionar o surgimento e influir no ritmo de expansão. Dentre esses, são destaque: o desenvolvimento econômico social e educacional no país, assim como padrões culturais e tradições populares. Segundo Botazzo (1986) é preciso inserir aspectos de natureza cultural e antropológica que determinam os comportamentos com relação a saúde bucal.

É preciso superar a relação unívoca e autoritária normalmente presente nos programas de saúde, em que a população é reduzida a condições de mero objeto receptor de serviços sem expectativa ou vontade própria (UNFER; SALIBA, 2000).

## **2 JUSTIFICATIVA**

Sabendo-se que a FDI estabeleceu como meta a ser alcançada até o ano de 2010, um índice de CPO-D em média de 1% em crianças de 12 anos, esta, escolhida como idade global de monitoramento da cárie dentária e que o frequente consumo de açúcares na dieta e a não ou má escovação dos dentes, dentre outros, são fatores importantes na epidemiologia da prevalência da cárie dentária, e que as ações do PSB para diminuição do índice de CPO-D nas populações mais carentes configuraram como um importante fator .

Este estudo realizou um levantamento epidemiológico do índice de CPO-D em crianças de 12 anos, em duas áreas de PSF onde uma das pesquisadoras atua como integrante da equipe de Saúde Bucal.

Justifica-se o presente estudo dado à importância de se conhecer a realidade epidemiológica das comunidades, e assim fornecer dados que possam subsidiar o planejamento e realização das ações educativas, preventivas, curativas e controle da cárie dentária e estudos posteriores de comparação de impactos das ações do PSB.

### **3 OBJETO DE ESTUDO**

Cárie dentária em crianças de 12 anos de idade em duas áreas do PSF.

### **4 OBJETIVOS**

#### **4.1 Geral**

- Estudar a prevalência da cárie dentária em crianças em duas áreas do PSF em Miranda do Norte-MA e apontar suas possíveis causas.

#### **4.2 Específicos**

- Caracterizar o perfil sócio-econômico e demográfico das famílias do estudo;
- Levantar o índice CPO-D das crianças.
- Identificar as práticas de higiene bucal das crianças, uso dos serviços de saúde Bucal e a exposição aos fluoretos.
- Estudar o consumo de alimentos cariogênicos.

### **5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A epidemiologia é um poderoso instrumento no campo do planejamento em saúde. Assim, obter respostas para questões como índice de cárie e relação sócio-econômica, hábitos alimentares e higiene bucal, entre outras, é uma importante tarefa para os profissionais da área. Até porque a definição de programas de prevenção e tratamento das doenças bucais, bem como o planejamento dos serviços de saúde deve ser instruída pelos resultados de estudos epidemiológicos. Esses estudos, quando criteriosos e realizados periodicamente em nível local, regional ou nacional e em condições homogêneas, permitem identificar, avaliar e monitorar a distribuição e tendências da prevalência e severidade das doenças (PEREIRA, 2003).

A OMS sugere grupos etários para avaliação da doença cárie: 5 anos para dentição decídua; 12 anos, essa idade foi escolhida como idade de monitoramento global de cárie; 15 á 19 anos, dentição permanente; 35 á 44 anos, adultos; 65 á 74 anos, idosos.

A cárie dental se constitui numa doença cuja etiologia depende de três fatores primários relacionados inicialmente com a Tríade de Keyes: microbiota, dieta e hospedeiro. Newbrum

através de seu estudo atribuiu um quarto fator determinante, o tempo, estava claro a formação de um ciclo pela interação dos mesmos, determinando assim o aparecimento da doença cárie (WALTER; FERRELE; ISSÃO, 1996).

Daí o monitoramento dos mesmos, através do controle da dieta, higiene bucal (remoção de placa) e de fatores que aumentem a resistência do hospedeiro à instalação desses microorganismos serem tão importantes.

O hospedeiro é a pessoa afetada pela influência dos microorganismos e que assume um papel importante, pois como sabemos todos temos um sistema imunológico diferenciado (WALTER; FERRELE; ISSÃO, 1996).

A microbiota relaciona-se com a quantidade de microorganismos presentes na cavidade oral que se relaciona com o acúmulo de placa bacteriana, conseqüentemente com a formação de tártaro e da doença cárie. Os maiores inimigos da nossa cavidade oral com relação à placa e cárie são os *Streptococcus mutans* e o *Streptococcus albicans* (FERREIRA; RONCALLI; LIMA, 2004).

Para que a doença da cárie se manifeste, é necessário um tempo hábil para que o microorganismo colonize o local afetado, metabolize o seu alimento e libere suas toxinas ao hospedeiro, ou seja, o dente (FERREIRA; RONCALLI; LIMA, 2004).

E em se tratando da dieta, foi encontrado dentre os alimentos potencialmente cariogênicos os carboidratos, particularmente a sacarose seguida do amido contido em massas do tipo biscoitos, bolos e pães, etc., principalmente se ingeridos com alta freqüência, os indícios dessa relação foram obtidos através de dados epidemiológicos e laboratoriais. Desta maneira uma dieta rica em açúcar conduz a uma mudança no padrão biológico do biofilme dentário, provocando maior incidência de cárie (ARANHA, FLAVIO LEITE, 1996).

A dieta sofre grande influência da cana-de-açúcar e sabendo-se que a cárie é uma doença dependente, ou seja, depende da quantidade de açúcar e tempo deste em contato com as superfícies dos dentes, torna-se então um grande problema para os dentistas, pois dificulta a redução do índice CPO-D (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O flúor como agente de prevenção no meio bucal, promove diminuição da solubilidade das estruturas do esmalte dental tornando-o menos susceptível à cárie, como agente remineralizador no processo desre, e bactericida uma vez que sua presença na saliva e no

biofilme dentário, perturba a colonização, por mudar a energia de superfície e o metabolismo das bactérias orais (FERREIRA; RONCALLI; LIMA, 2004).

O Flúor pode ser administrado de duas formas: sistêmica e tópica; a administração sistêmica do flúor pode ser obtida, através da fluoretação artificial das águas de consumo, fluoretação do sal de cozinha e de compostos alimentares, tais como o leite, o açúcar e outros, o tópico varia desde a escovação com dentríficos até aplicação de colutórios e géis fluoretados (FERREIRA; RONCALLI; LIMA, 2004).

Segundo o Ministério da Saúde o - SB Brasil 2003, estudo sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira - foi finalizado em 2003 o maior e mais completo levantamento em saúde bucal já realizado no país. Ao todo foram mais de 100.000 exames realizados por mais de 2.000 profissionais em 250 municípios, esse levantamento epidemiológico norteou as diretrizes da política do Brasil Sorridente, que nada mais é do que a política do Programa de Saúde Bucal do PSF.

O Brasil Sorridente é um programa que engloba diversas ações do Ministério da Saúde e busca melhorar as condições de saúde bucal da população brasileira. Será investido aproximadamente R\$ 1,3 bilhão até o final de 2006. Através deste programa o governo visa desenvolver uma política estruturada com o objetivo de ampliar e garantir a assistência odontológica à população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

## **6 METODOLOGIA**

### **6.1 Tipo de estudo**

Estudo prospectivo, quantitativo, descritivo e analítico.

### **6.2 Local de estudo**

Miranda do Norte - MA, localiza-se a aproximadamente 120 km do município de São Luís, o acesso se dá pela Br 135.

A população é estimada em 17.486 habitantes, o tipo de moradia varia entre tijolo, alvenaria e madeira, suas atividades econômicas giram principalmente em torno da pesca,

agricultura, comércio e serviço público.

Atualmente estão implantadas 6 equipes de PSF e 3 de PSB. As áreas a serem estudadas compreendem o Bairro Novo I e o II, zona urbana, onde uma das integrantes da equipe atua cobrindo essas unidades.

### **6.3 População**

A população de estudo compreendia inicialmente todas as crianças de 12 anos das áreas do estudo, que totalizavam 160 crianças. Ao final da pesquisa estudou-se uma amostra de 152 crianças.

### **6.4 Coleta de dados**

Para coleta de dados foi utilizado um formulário, com as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade dos pais ou responsáveis (APÊNDICE A).

O formulário incluiu também perguntas referentes a consulta odontológica, consumo de doces, frequência de escovação dos dentes, uso exclusivo ou compartilhado da escova de dente, uso do creme dental, flúor, tipos e frequência de alimentos cariogênicos.

As três pesquisadoras, cirurgiãs-dentistas, fizeram exames clínicos ao tempo em que questionavam as crianças envolvidas na pesquisa, registrando os achados sobre dentes cariados, perdidos, obturados e/ou íntegros no odontograma, através dos índices de CPO-D.

### **6.5 Analise dos dados**

Os critérios para examinar e registrar os achados sobre os dentes seguiu-se o Manual de Procedimento de ficha da Coordenação de SB, SEMUS, Prefeitura de São Luís 2005.

Os dados foram processados e analisados com a utilização do programa EPI-INFO.

## **6.6 Considerações éticas**

Este estudo seguiu todas as normas na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Saúde, sendo previamente encaminhado ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Maranhão obtendo-se a autorização N°33104-423/2006.

Foi solicitada autorização para essa pesquisa ao Secretário Municipal de Saúde de Miranda do Norte, mediante esclarecimentos da importância do estudo e os que se fizessem necessários, garantindo que não haveria riscos ou mesmo desconforto às crianças a serem examinadas.

Após autorização formal do secretário municipal de saúde, os pais e ou responsáveis pelas crianças selecionadas para a pesquisa foram convidados através dos ACS a participarem de uma reunião com as pesquisadoras, onde foi abordado o objetivo do estudo, bem como, explicações de como se procederia ao exame clínico e aplicação das perguntas do formulário, assegurando-os não haver riscos ou desconfortos para as crianças envolvidas, devendo os mesmos conceder a autorização por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apendice B).

As reuniões com os pais e ou responsáveis se deram em quatro momentos já que as crianças envolvidas na pesquisa totalizavam cento e sessenta, foi marcada então reuniões por grupos de quarenta familiares, os quais não compareceram na sua totalidade e dos que se fizeram presentes nem todos concordaram em participar da pesquisa, dos cento e sessenta convidados as reuniões apenas cento e cinquenta e seis se fizeram presentes e cento e cinquenta e dois concordaram em participar da pesquisa.

Inicialmente foi assinado pelos responsáveis o termo de consentimento, e após assinatura do mesmo, passaram a responder sobre a situação sócio-econômica das famílias das crianças envolvidas na pesquisa, num segundo momento questionou-se acerca de seus hábitos alimentares e de higiene, logo em seguida dado inicio a investigação de CPOD, ou seja, aos exames das dentições das crianças pelas pesquisadoras que durou cerca de cinco dias, toda a parte prática da pesquisa desde as reuniões até os exames clínicos foram feitos na Unidade de Saúde de uma das áreas de PSF mais precisamente o Posto de Saúde do Bairro Novo II.



## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escolaridade encontrada é baixa, pois detém um índice de analfabetismo de 20,4% gerando um percentual acumulado dos que possuem menos de 8 anos de estudo de 50% o que condiz com os últimos índices do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil no ano 2000, onde a maioria da população adulta de Miranda do Norte tem menos de 8 anos de estudo com nível educacional equivalente a 81,3%.

Tabela 1 – Distribuição percentual de 152 pais e ou responsáveis das crianças de 12 anos de duas áreas do PSF - Miranda do Norte – MA, 2007, segundo a escolaridade.

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>% acumulada</b>
<b>Instrução da mãe/pai ou responsável</b>			
Não sabe ler	7	4,6	4,6
Só sabe assinar	24	15,8	20,4
Alfabetização de adultos	6	3,9	24,3
1º grau incompleto	39	25,7	50,0
1º grau completo	22	14,5	64,5
2º grau incompleto	9	5,9	70,4
2º grau completo	45	29,6	100,0
Total	152	100,0	100,0

A renda familiar é considerada baixa, pois 37,5% ganham menos de um salário mínimo, contudo dados do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil apontam que a renda per capita de Miranda do Norte vem crescendo 45,32% de 1991 a conseqüentemente a pobreza e a desigualdade vem diminuindo o que lhe confere um índice de médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,5 e 0,8), porém em relação aos outros municípios do Brasil, ocupa a 4206ª posição e em relação aos municípios do Estado ocupa a 35ª posição.

Tabela 2 - Renda mensal de 152 pais e ou responsáveis das crianças de 12 anos de duas áreas do PSF - Miranda do Norte - MA, 2007.

<b>Renda familiar mensal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>% acumulada</b>
Sem renda	18	11,8	11,8
< 1 salário mínimo	39	25,7	37,5
1 salário mínimo	50	32,9	70,4
1 a 2 salários mínimo	45	29,6	100,0
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

A ocupação se deu na maioria por uma concentração de ativos no setor primário como: lavrador , serviços temporários e pesca, perfazendo um total de 27,6% condizentes com a baixa escolaridade e a baixa renda encontrados.

Tabela 3 - Tipo de Trabalho (ocupação e profissão) de 152 pais e ou responsáveis das crianças de 12 anos de duas áreas do PSF - Miranda do Norte - MA, 2007.

<b>Tipo de Trabalho</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% acumulada</b>
<b>Ocupação</b>			
Agricultura	35	23,0	23,0
Comércio	23	15,1	38,1
Serviços	54	35,5	73,6
Serviço público	40	26,4	100,0
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Profissão</b>			
Lavrador	16	10,5	10,5
Serviços temporários	10	6,6	17,1
Pescador	16	10,5	27,6
Comerciante	5	3,3	30,9
Doméstica	5	3,3	34,2
Aposentado	8	5,3	39,5
Outras	22	16,1	55,6
Ignorado	66	44,4	100
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>

Sobre as condições de moradia verificou-se que é formada na maior parte por casas de tijolos (55,3%), variando de três a mais cômodos, todavia na maioria das residências aglomera-se mais de três pessoas(73,1), refletindo um perfil economicamente baixo.

Tabela 4 - Condições de moradia de 152 pais e ou responsáveis das crianças de 12 anos de duas áreas de PSF - Miranda do Norte-MA, 2007.

<b>CONDIÇÕES DE MORADIA</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>% acumulada</b>
<b>Tipo de casa</b>			
Casa de tijolo/adobe	84	55,3	55,3
Madeira	27	17,8	73,1
Taipa	41	26,9	100
Total	152	100,0	100
<b>Número de cômodos</b>			
2 cômodos	10	6,6	6,6
3 cômodos	69	45,4	52,0
Mais de 3 cômodos	73	48,0	100,0
Total	152	100,0	100,0
<b>Número de pessoas que residem na casa</b>			
1 a 2	4	2,6	2,6
2 a 3	37	24,3	26,9
3 a 4	57	37,5	64,4
Mais de 4	54	35,6	100
Total	152	100,0	100

.Nas tabelas 5 e 6 encontrau-se dados sobre acesso ao dentista e exposição aos fluoretos, revelando que a maioria das crianças já foi ao dentista, o que é recomendável nessa idade. Verificou-se que as crianças em sua maioria também já se submeteram ao uso de fluoretos, um

aspecto favorável e eficaz para a prevenção e redução (até 65%) da cárie, aumentando a remineralização de cáries iniciais, e fortalecendo o esmalte e a dentina reduzindo assim a solubilidade destes no meio ácido.

Tabela 5 - Cobertura do Programa Saúde Bucal das 152 crianças de 12 anos de duas áreas de PSF - Miranda do Norte-MA, 2007.

<b>Cobertura Saúde Bucal</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Foi ao dentista</b>		
Sim	99	65,1
Não	53	34,9
Total	152	100,0
<b>Se sim, onde?</b>		
Posto de saúde	73	73,7
Escola	26	26,3
Total	99	100,0

Tabela 6 – Exposição aos fluoretos das 152 crianças de 12 anos de duas áreas de PSF - Miranda do Norte-MA, 2007.

<b>Exposição aos Flúoretos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Aplicou flúor</b>		
Sim	81	53,3%
Não	71	46,7%
Total	152	100,0%
<b>Quantas vezes</b>		
1 vez	43	53,1%
2 vezes	37	45,7%
Mais de 3 vezes	1	1,2%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>

As tabelas 7 e 8 mostram números a respeito da higiene bucal das crianças de 12 anos das áreas pesquisadas de Miranda do Norte-MA, onde a maioria utiliza escova própria 76,3%, outras utilizam apenas água 15,8% ou simplesmente não a fazem 7,9%. A frequência de escovação diária é baixa, 47,4% escovam apenas uma vez, e 21,1% nenhuma vez, a higiene bucal é deficiente quando comparado ao preconizado pelo Ministério da Saúde que é de 3 vezes ao dia. Fato positivo, entretanto, é a utilização de escova própria. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

Tabela 7 - Higiene bucal das 152 crianças de 12 anos de duas áreas de PSF - Miranda do Norte-MA, 2007.

<b>Higiene dos dentes</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Escova própria	116	76,3
Água	24	15,8
Não faz	12	7,9
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>

Tabela 8 - Frequência de escovação diária das 152 crianças de 12 anos de duas áreas de PSF - Miranda do Norte-MA, 2007.

<b>Frequência de escovação diária</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1 vez	72	47,4%
2 vezes	17	11,2%
3 vezes	30	19,7%
Mais de 3 vezes	1	0,7%
Nenhuma	32	21,1%
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100,0%</b>

Quanto ao consumo de alimentos cariogênicos entre as refeições, obtivemos unanimidade na resposta, todas as crianças relataram possuir o hábito de comer entre as refeições.

A frequência diária dos alimentos cariogênicos entre as refeições foi elevada (ver tabela 9), notou-se que são consumidos com muita frequência alimentos com adição de açúcar, tais como bombons, biscoito doce, café com açúcar, ou seja, alimentos potencialmente cariogênicos, esta dieta, portanto potencializa o indivíduo a ser susceptível a cárie.

Tabela 9 - Alimentos cariogênicos consumidos de 1 a duas vezes ao dia pelas 152 crianças de 12 anos de duas áreas de PSF- Miranda do Norte-MA,2007.

<b>Alimentos cariogênicos</b>	Crianças que consomem de 1 a 2 vezes ao dia	%
Biscoito Doce	116	76,3
Bolo Doce	33	21,7
Pães	130	85,5
Bombons	112	73,7
Refrigerante	18	11,8
Suco Doce	49	32,2
Café com Açúcar	122	80,3
Leite com Açúcar	34	22,4

A população estudada apresenta muitas lesões cariosas 11,2%, extrações indicadas 1,7% e perdas dentais por extrações 0,7% . Foi encontrado um número baixo de restaurações dentárias (0,41 %), totalizando um CPOD de 14,2%, elevadíssimo quando comparado as metas estabelecidas pela FDI que é de 1%, o que denota uma situação preocupante acerca da saúde bucal.

Tabela-10 Distribuição das 152 crianças de 12 anos das duas áreas do PSF – Miranda do Norte - MA segundo a composição percentual de CPOD.

Composição percentual de CPOD	Nº. de dentes	%
Dentes Cariados	511	11,2
Dentes Extração indicada	78	1,7
Dentes Extraídos	32	0,7
Dentes Obturados	19	0,41
CPOD	640	14,2

## 10 CONCLUSÃO

Com a pesquisa realizada em duas áreas do Programa de Saúde de Miranda do \norte – MA, chegou-se as seguintes conclusões:

– A escolaridade é baixa, metade da população encontra-se entre os que são analfabetos ou ainda não concluíram o 1º grau.

– A maioria das famílias pesquisadas tem baixa renda variando de menos de um salário até dois salários.

– A ocupação se dá em sua maioria por serviços informais tais como pescador, lavrador e serviços temporários, ocupando setores primários de economia. O setor público também tem um percentual representativo.

– A maioria dos indivíduos residem em domicílios com três ou mais pessoas.

– Metade das casas são construídas de tijolo/alvenaria seguida das de taipa e madeira que representam todos os restantes.

– As crianças das áreas pesquisadas de modo geral possuem higiene precária, apesar de possuírem escovas próprias.

– A maioria já utilizou flúor e foi ao dentista de postos de saúde ou tiveram contato com o dentista na escola.

– A maioria escova apenas uma vez ao dia, outras não escovam nenhuma vez.

– Detectamos um alto consumo de alimentos cariogênicos entre as refeições e, por conseguinte alto índice de CPOD.

– O índice de CPOD está muito elevado, aquém das metas internacionais, com altos índices de dentes cariados e de extrações indicadas.

– O elevado índice de CPOD é compatível com a higiene bucal encontrada que foi precária e a alimentação rica em alimentos cariogênicos.

– De posse de todos os dados acima se obteve uma síntese do perfil epidemiológico da população trabalhada, facilitando-nos o entendimento das praticas por eles adotadas, este é instrumento importantíssimo para o estabelecer e aplicar ações adequadamente ao publico alvo.

– Este estudo caracterizou sua importância à medida que mostrou a realidade da saúde

bucal dessas duas áreas de PSF de Miranda do Norte, onde a partir da análise e discussão destes dados, equipes de saúde bucal podem elaborar estratégias e ações que promovam a saúde bucal para a diminuição do índice de CPOD e reversão dos hábitos de higiene bucal.



## REFERÊNCIAS

- KRIGER, L. (coord.). **Aboprev: promoção de saúde bucal**. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003.
- RIPA, L.W.Nursing caries: a comprehensive reiew.**Pediatr Dent**,Chicago,v.10,n-4,1988.
- FRAGA, L. R. L.; FRAGA, R. C. **Dentística: bases biológicas e aspectos clínicos**. 2.ed. [s.l.]: [s.n.], 2001.
- PINTO, V. G. **Saúde bucal : odontologia social e preventiva**. 3. ed. São Paulo : Santos, 1994.
- PINTO, V. G. **Índice de cárie no Brasil e no mundo: sua relação com o consumo de açúcar, população, renda e desenvolvimento humano (CPO-D aos 12 anos): RGO (Porto alegre)**.Porto Alegre,1996.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Banco de dados de pesquisa **“Condições de saúde bucal da população brasileira - Projeto SB Brasil 2003”**. Disponível em: [www.saude.gov.br/saudebucal](http://www.saude.gov.br/saudebucal).Acesso em: 28 maio 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. **Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais**. Brasília, 2004.
- OLIVEIRA, L. B. et al. Aplicação tópica profissional de fluoretos em bebês. **Rev. Ibero Americana de Odontopediatria e odontologia em bebês**,Curitiba,2004.
- ESCODA, M. S. Q. **A determinação social de fome e a intervenção do estado**. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2000.
- EXCELÊNCIAS maio em odontologia: prevenção e correção. **Rev. Ibero Americana de Odontopediatria e odontologia em bebês**. Curitiba, nov./ dez., 2004.
- GOUSAND, D. ; PAIVA, S.; VASCONCELOS, R. A saúde bucal e a educação: o que os educadores em formação conhecem sobre o tema. **Rev. Ibero Americana de Odontopediatria e odontologia em bebês**. Curitiba, Maio , 2004.
- UNFER, B.; SALIBA, O. Título da matéria. **Rev. de Saúde Pública**, v.34, n.2, p. 191-192, abr. 2000.
- PEREIRA, A. C. (org.) **Odontologia em saúde coletiva: planejamento, ações e promovendo saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WALTER, L.R. F; FERRELE, A; ISSÃO, M. **Odontologia para bebê**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

FERREIRA M.A.F;RONCALLI, A.G;LIMA K.C (Org.)**Saúde bucal coletiva:conhecer para atuar**.Natal:UFRN,2004.

ARANHA, FLAVIO LEITE. **Bioquímica odontológica**; São Paulo /:SARVIER., 1996.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido destinado ao Secretário Municipal de Saúde de Miranda do Norte-MA.

LABORO: Excelência em Pós-graduação

Universidade Estácio de Sá

Curso de Especialização em Saúde da Família

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sueli Rosina Tonial

Fone: 98 32277460

E-mail: tonial@elo.com.br

Pesquisadores: Andressa Ribeiro de Matos

Laurarosa Matos da Silva

Lineide Farias Duarte da Silva

#### **Estudo da prevalência da cárie dentária em crianças de 12 anos em duas áreas de PSF, Bairro Novo I e II em Miranda do Norte-MA.**

Eu, abaixo assinado, declaro, após ter sido esclarecido e entender as explicações que me foram dadas pelo pesquisador responsável, que concedo autorização para realização da pesquisa que irá realizar um estudo da prevalência de cárie dentária das crianças de 12 anos em duas áreas de PSF, Bairro Novo I e II em Miranda do Norte-MA, a partir de informações coletadas em formulário específico, não havendo riscos ou desconfortos as crianças envolvidas. Está garantido qualquer esclarecimento que se fizer necessário durante o desenvolvimento da pesquisa.

Fui esclarecido ainda, que tenho liberdade de me recusar autorizar ou retirar esse consentimento sem penalidade ou prejuízo a mim e ou ao participante. Não haverá nenhum custo decorrente da minha autorização.

-----

Assinatura e carimbo do

-----

Assinatura do(a) Secretário

Pesquisador responsável

Municipal de Saúde

APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido destinado aos pais e ou responsáveis das crianças que participarão da pesquisa.

LABORO: Excelência em Pós-graduação

Universidade Estácio de Sá

Curso de Especialização em Saúde da Família

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sueli Rosina Tonial

Fone: 98 32277460

E-mail: tonial@elo.com.br

Pesquisadores: Andressa Ribeiro de Matos

Laurarosa Matos da Silva

Lineide Farias Duarte da Silva

**Estudo da prevalência da cárie dentária em crianças de 12 anos em duas áreas de PSF, Bairro Novo I e II em Miranda do Norte-MA.**

Eu, abaixo assinado(a), declaro, após ter sido esclarecido(a) e entender as explicações que me foram dadas pelas pesquisadoras, autorizo a participação da criança..... pelo qual sou responsável na pesquisa que irá realizar um estudo da prevalência de cárie dentária das crianças de 12 anos em duas áreas de PSF, Bairro Novo I e II em Miranda do Norte-MA, a qual irá responder perguntas contidas em formulário específico, bem como, ser submetida a exame clínico bucal,. não havendo riscos ou desconfortos a mesma. Está garantido qualquer esclarecimento que se fizer necessário durante o desenvolvimento da pesquisa.

Fui esclarecido(a) ainda, que tenho liberdade de recusar ou retirar esse consentimento sem penalidade ou prejuízo ao mim ou a criança, tendo garantia de sigilo o que assegura a privacidade das informações fornecidas. Não haverá nenhum custo decorrente dessa participação na pesquisa.

---

Assinatura e carimbo do  
Pesquisador responsável

---

Assinatura do(a) participante

APÊNDICE C - Formulário utilizado como forma de questionamento as crianças estudadas.

LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS GRADUAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

FORMULÁRIO Área:.....

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

1- Já foi ao dentista alguma vez?

( ) Sim ( ) Não

2- Se sim onde?

( ) posto de saúde ( ) na escola ( ) particular

3- Já aplicou flúor?

( ) Sim ( ) Não

4- Quantas vezes?

( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3

5- Como você faz a higiene dos seus dentes?

( ) Escova Própria ( ) Água

( ) Escova Compartilhada ( ) Não faz

6- Quantas vezes você escova os dentes por dia?

( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

7- Costuma comer entre as refeições?

( ) Sim ( ) Não

8- Consome:

Produto X Freqüência /dia.

Biscoito doce ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Bolo doce ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Pães ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Bombons ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Sorvete ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Refrigerante ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Suco doce ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Caldo de cana ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Café com açúcar ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Leite com açúcar ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

Suquinho, didim ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) mais de 3 ( ) Nenhuma

APÊNDICE D – Carta-resposta contendo questões acerca do perfil sócio-econômico dos pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes da pesquisa.

LABORO – EXCELENCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

FORMULÁRIO

NOME:.....Área:..... SEXO: Masc: ( ) Fem: ( )

SOBRE OS PAIS OU RESPONSÁVEIS PELA CRIANÇA: (marcar um X na resposta correspondente):

**1.Instrução da mãe/pai ou responsável:**

( ) não sabe ler                      ( ) só sabe assinar                      ( ) Alfabetização de Adultos  
( ) 1º grau completo                      ( ) 1º grau incompleto                      ( ) 2º grau completo                      ( ) 2º grau incompleto

**3.Condições de Moradia:**

( ) casa de tijolo /adobe                      ( ) madeira                      ( ) taipa                      ( ) não sabe                      ( ) outros

**4.Número de cômodos:**

( ) 1                      ( ) 2                      ( ) 3                      ( ) mais de 3

**5.Número de pessoas que residem na casa?**

( ) 1 à 2                      ( ) 2 à 3                      ( ) 3 à 4                      ( ) mais de 4

**6 – Renda Familiar Mensal:**

( ) sem renda                      ( ) menos de 1 salário mínimo                      ( ) 1 salário mínimo                      ( ) de 1 a 2 salário mínimo

**7 – Ocupação ou Profissão:**

( ) Agricultura                      ( ) Comércio                      ( ) Serviços                      ( ) Serviço Público

Profissão:.....