



# **CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

*Redeenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016*  
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

SHARA REGINA ARAÚJO TAVARES

AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM CRIANÇA DE 6 ANOS DE PALMAS-TO:  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

Palmas – TO

2018

SHARA REGINA ARAÚJO TAVARES

AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM ADOLESCENTE DE 6 ANOS DE PALMAS-TO:  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Mestre Renato Pichini de Oliveira.

Palmas – TO

2018

SHARA REGINA ARAÚJO TAVARES

AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM CRIANÇA DE 6 ANOS DE PALMAS-TO:  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Mestre Renato Pichini de Oliveira

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

BANCA EXAMINADORA

---

Mestre Renato Pichini de Oliveira

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof. Mestre Danilo Flamini

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof. Dr. Rodrigo Ventura

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2018

Dedico este projeto a meus pais, pelo exemplo de coragem e simplicidade em suas metas, e com muito carinho me ensinou o caminho da justiça, meu irmão Ravellys meu amigo e escudeiro fiel, meu namorado Michael por sua compreensão e seu companheirismo em todas as horas me incentivaram sempre, aos meus familiares que foram fontes para minhas inspirações e em especial ao padrinho Fernando Gomes da Silva que não está mais presente e a todos os meus colegas que contribuíram para o meu aprendizado.

## **AGRADECIMENTO**

A Deus, que me deu força e coragem para vencer todos os meus obstáculos e dificuldades enfrentada durante o curso, que me ocorreu espiritualmente, dando-me forças para continuar.

Ao professor Renato Pichine de Oliveira meu orientador, a professora Tássia Borges por ter acreditado e me encorajado na realização do projeto.

Aos meus pais e familiares, com eles compartilho a realização deste trabalho que é um dos momentos mais importante da minha vida.

Agradeço especialmente aos professores e colegas da instituição (CEULP/ULBRA), que me incentivaram a continua lutando para o desempenho do mesmo.

”Não basta aprender com os erros.  
É preciso aperfeiçoar os acertos.”  
Adilson Machado Belas

## RESUMO

TAVARES, S. R. A. **Avaliação da saúde bucal em criança de 6 anos de Palmas-TO: prevalência de cárie e necessidade de tratamento.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Curso de Odontologia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO,2014

Para a Organização Mundial da Saúde, a avaliação de saúde bucal é essencial, pois produz dados básicos confiáveis para o desenvolvimento de programas de saúde bucal e o planejamento de profissionais adequados para o tratamento bucal da população. A avaliação em crianças é fundamental, que se configura como uma forma do cirurgião-dentista identificar sinais e sintomas, relacionados às alterações na saúde bucal dos alunos matriculados nas escolas participantes. A metodologia da pesquisa do tipo transversal, onde participaram crianças de seis anos, matriculados em duas escolas municipais de Palmas/TO. Os dados foram coletados no ano de 2017/1 pelos alunos de Odontologia do CEULP\ULBRA. Para avaliar índice de cárie foi utilizado o Índice de ceo-d com questionários validados do SB2010. O resultado foi constituído por 118 crianças, com prevalência de carie na dentição decídua foi de 33%. A relação entre dentes cariados, extraídos por indicação e obturação obteve percentual de dentes cariados 28%, dentes extraídos 3% e dentes obturados 2%. Representando 85% de dentes cariados, 6% de dentes extraídos e 9% de dentes obturados no total. A conclusão A prevalência de cárie na dentição decídua, das crianças de 6 avaliadas podem considerar-se baixas. No entanto, aquelas crianças que apresentam complicações á saúde bucal serão encaminhada para tratamento na clínica da universidade do CEULP/ULBRA.

**Palavras-Chaves:** Saúde bucal, Criança, índice de risco

## ABSTRACT

For the World Health Organization, oral health assessment is essential because it produces reliable basic data for the development of oral health programs and the planning of suitable professionals for the oral treatment of the population. The assessment in children is fundamental, which is configured as a way for the dentist to identify signs and symptoms related to changes in oral health of students enrolled in participating schools. The cross-sectional research methodology, where six-year-old children enrolled in two municipal schools in Palmas / TO participated. Data were collected in the year 2017/1 by the dental students of CEULP \ ULBRA. To evaluate caries index, the ceo-d index was used with validated questionnaires from SB2010. The result consisted of 118 children, with prevalence of caries in the deciduous dentition was 33%. The relationship between decayed teeth, extracted by indication and obturation obtained a percentage of decayed teeth 28%, teeth extracted 3% and teeth filled 2%. Representing 85% decayed teeth, 6% of extracted teeth and 9% of teeth filled in the total. The conclusion The prevalence of caries in the deciduous dentition of the children of 6 evaluated may be considered low. However, those children who present oral health complications will be referred for treatment at the clinic of the University of CEULP / ULBRA.

**Key Words:** Oral health, Child, risk index



## LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Alunos avaliados.....	18
Figura 02. Localização da cidade de Palmas-TO.....	18
Figura 03. Acadêmicos realizando a avaliação nos alunos.....	18
Figura 04. Acadêmicos realizando a avaliação nos alunos.....	19

## LISTA DE TABELA

Tabela 01. Distribuição da amostra por gênero e local da observação (n=118).....	19
Tabela 02. Distribuição em relação a cor das crianças(n=118).....	19
Tabela 03. Prevalência e gravidade de cárie na dentição decídua em crianças de 6 anos de idade, em vários países.....	24

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CEULP	Centro Universitário Luterano de Palmas
OMS	Organização Mundial de Saúde
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
CPOD	Dentes cariados, Extraídos e Obturados
CEO-D	Dentes Cariados, perdido e Obturados
SUS	Sistema Único de Saúde
TCL	Termo de Consentimento Livre e esclarecido
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA .....	12
1.2 HIPÓTESE .....	12
1.3 OBJETIVOS .....	12
<b>1.3.1 Objetivos Gerais .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>12</b>
1.4 JUSTIFICATIVA .....	12
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
2.1 HISTÓRICOS DA SAÚDE BUCAL .....	13
2.2 CÁRIE DENTÁRIA NA INFÂNCIA .....	14
2.3 INDICADORES DE SAÚDE BUCAL .....	15
2.4 ESTUDOS NACIONAIS EM CRIANÇAS DE SEIS ANOS .....	15
<b>3. MATERIAIS E METODOS .....</b>	<b>17</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
4.1 CRITÉRIOS DE AMOSTRA .....	18
4.2 DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR GÊNERO E LOCAL DA OBSERVAÇÃO .....	19
4.3 DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA EM RELAÇÃO A COR .....	19
4.4 PREVALÊNCIA DE CÁRIE .....	20
<b>4.5 PREVALÊNCIA DE DENTES EXTRAÍDOS POR INDICAÇÃO. ....</b>	<b>21</b>
4.6 PREVALÊNCIA DE DENTES OBTURADOS .....	21
4.7 RELAÇÃO ENTRE OS DENTES CARIADOS, EXTRAÍDOS E OBTURADOS .....	22
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>24</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>25</b>
<b>8 APÊNDICES .....</b>	<b>28</b>
8.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO .....	28
8.2 TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO .....	31
8.3 FICHA DE COLETA DE DADOS .....	34
8.4 CÓDICOS E CRITÉRIOS PARA O ÍNDICE DE CPOD E CEOD .....	35

## 1. INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial da Saúde, a avaliação de saúde bucal é essencial, pois produz dados básicos confiáveis para o desenvolvimento de programas de saúde bucal e o planejamento de profissionais adequados para o tratamento bucal da população.

No Programa Saúde na Escola, a avaliação em crianças é fundamental, que se configura como uma forma do cirurgião-dentista identificar sinais e sintomas relacionados as alterações na saúde bucal dos alunos matriculados nas escolas participantes. Construindo políticas públicas saudáveis, buscando o desenvolvimento de estratégias efetivas para no combate a cárie.

Conforme estudos por Guimarães (2003), a infância é um período do ciclo da vida marcado por grandes vulnerabilidades, por representar uma fase em que o ser humano está crescendo e se desenvolvendo, tanto física como intelectualmente, e merece atenção redobrada.

Estudos em crianças tem grande importância, pois é nessa etapa que o desenvolvimento é marcadamente caracterizado por ambiguidades, tensões e conflitos. Tudo parece urgente, desse modo, é comum que os pequenos não se sintam “tendo tempo” para os bons hábitos de higiene, que nesse contexto assumi menor importância, mas é nesse período que a atenção a saúde deve ser acentuada, pois elementos dentais permanentes de risco à cárie irrompem na boca, levando assim a ter grandes riscos com perdas desses elementos.

Na pesquisa realizada por Costa e col. (2006), relata que atualmente o problema “cárie” continua sendo considerado grave na saúde pública, em especial durante a infância, pela sua prevalência e gravidade. A perda precoce dos dentes decíduos pode ter várias complicações, interferindo com a correta erupção dos dentes definitivos, que pode reduzir o comprimento da arcada dentária, podendo levar as alterações oclusais e a má posição dos dentes definitivos. Como consequências podem desenvolver mordidas cruzadas, disfunções mastigatórias e perturbações na deglutição e na fala.

Para Valente (2004), é na infância que se apresenta um período de risco para a saúde bucal, devido ao grande consumo de alimentação mais açucarada e certa repulsa em relação à higiene bucal, além de outros fatores agregados. Mas sabe-se que as doenças bucais prevalentes podem ser prevenidas com medidas de autocuidado e de proteção específica.

## **1.1 PROBLEMA DA PESQUISA**

Qual a prevalência de cárie em crianças de seis anos de escolas públicas em Palmas?

## **1.2 HIPÓTESE**

O índice ceo-d com prevalência de cárie mais alto dos que escolares participantes que os estudos já acontecidos.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivos Gerais**

Avaliar a condição de saúde bucal de crianças de seis anos em cinco escolas municipais de Palmas – TO, aferindo a prevalência de dentes cariados e necessidade de tratamento.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Conceituar o índice de dentes cariados, perdidos e obturados na população de seis anos;
- Conceituar o índice ceo-d na população de seis anos;
- Encaminhar as crianças que apresentarem complicações para tratamento.

## **1.4 JUSTIFICATIVA**

Este trabalho tem o intuito de coletar dados para avaliar a condição da saúde bucal das crianças de seis anos matriculados em escolas públicas do município de Palmas, visto que segundo dados obtidos através da pesquisa, estes se caracterizam por apresentar-se como uma população já possui os dentes permanentes erupcionados com risco á cárie, é uma faixa etária de conflitos e se dizem sem tempo para realizar uma boa higiene oral além de uma alimentação com grande quantidade de açúcar.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 HISTÓRICOS DA SAÚDE BUCAL

A saúde bucal é parte complementar e fundamental da saúde geral dos seres humanos.

Para compreender a necessidade de saúde bucal, precisamos saber o que é Saúde Bucal, ou seja, os cuidados com toda a cavidade oral podendo se estender em cabeça e pescoço, já existia bem antes da criação da profissão de Cirurgião-Dentista, e que vem sendo erguida bem antes da fundação da primeira faculdade. Desta forma, os modelos de saúde bucal são definidos e caracterizados baseando-se nas práticas odontológicas da época em questão, no contexto social em que estavam inseridos, nos recursos humanos disponíveis, nas tecnologias, ambientes e resultados obtidos no período que foram criados. São teorias que nos ajudam a pensar sobre a realidade do ontem e do hoje.

A princípio modelo a Odontologia ficou conhecida como uma profissão Artesanal. Era uma prática rudimentar realizada pelos cirurgiões barbeiros, além de fazer a barba e cabelo eles também faziam extrações dentárias no meio da feira, entre a multidão. Como não havia faculdades, os ensinamentos eram passados de mestre para aprendiz. A prática era itinerante e meramente curativa, somente para remover a dor.

A odontologia, como as demais áreas da saúde, passou por várias modificações na sua trajetória, iniciando na idade antiga, até o surgimento de escolas especializadas na prática odontológica, iniciando assim a fase Científica. A prática dessa profissão é encontrada em diversas civilizações, fato confirmado em achados arqueológicos.

Estudo de Maltz & Carvalho (1997) descreve que a odontologia foi representada como atender os problemas dentais, pois tinha como base de solucionar a dor, nos anos setenta aos oitenta, marcado por uma odontologia curativa, e o modelo vigente era o cirúrgico restaurador. O uso indiscriminado do selante é uma versão moderna do conceito da necessidade de obliterar sulcos e fissuras para impedir o desenvolvimento de lesão nesta superfície

Já dos anos aos noventa tivemos métodos isolados de prevenção em nível individual, passaram a dar prioridade às medidas preventivas voltadas para o atendimento individual, sendo privilegiadas ações como: aplicações tópicas de flúor, aplicação de secantes e profilaxias.

Podemos dizer que atualmente, o que se tem visto na odontologia, é um lento, mas constante caminhar, no sentido de incorporar o conceito de Promoção de Saúde, um processo

de capacitação da comunidade para acentuar na melhoria da qualidade de vida e saúde, em sua forma de lidar com a saúde bucal.

A saúde bucal coletiva vem ganhando espaço e se caracterizando como modelo eficaz, que acompanha toda transformação que a saúde sofreu com a criação do sistema, que hoje rege a saúde no Brasil.

## **2.2 CÁRIE DENTÁRIA NA INFÂNCIA**

A cárie dentária pode ser determinada como uma ação de dissolução do esmalte ou de dentina, causada por ação das bactérias na superfície do dente e mediado por um fluxo físico-químico de íons dissolvidos em água. É produto direto da alteração contínua do pH da cavidade oral, sendo o resultado de sucessivos ciclos de desmineralização e de remineralização (DES x RE) de minerais presentes na saliva, como o cálcio e o fosfato, onde esses íons que são liberado composto do esmalte do dente para aumentar o pH da saliva, isso ocorre quando o pH fica abaixo de 5,5 ou 4,5 quando na presença de flúor.

A doença cárie dentária é considerada crônica sendo mais comum da infância. Se não for tratada pode levar a vários incômodos como: dor, infecção e perda de função, o que pode afetar a aprendizagem, a comunicação, alimentação e outras atividades necessárias para um crescimento e desenvolvimento normal. Na pesquisa de Maltz, Jardim e Alves (2010), afirmam que a cárie dentária tem um conjunto de causas do processo em função do indivíduo (comportamento de uma pessoa e seus determinantes). Os processos que levam à ocorrência da doença cárie dentária devem estar controlados ao decorrer de sua vida, a modo de evitar consequências irreversíveis nas fases posteriores do desenvolvimento da doença, ou seja, desenvolvimento de cavidade, restauração, tratamento endodôntico, terapia da coroa, possivelmente, a perda final do dente.

Para a prevenção desta doença deve considerar fundamentalmente a higiene oral e uma alimentação saudável em criança. A criança deve escovar no mínimo duas vezes ao dia, ao acordar e ao dormir, deve ser com dentifrício fluoretado e não comer doces com frequência, em especial entre as refeições e ao adormecer.

Para uma análise precoce e para o reforço das medidas preventivas e conservação de uma adequada saúde oral são também consideradas importantes às visitas frequentes ao médico dentista. A escola também é incentivada a inclusão em relação a saúde bucal, pois



nas atividades educativas devem abordar temas como a educação alimentar e a importância dos cuidados de higiene oral.

### **2.3 INDICADORES DE SAÚDE BUCAL**

As grandes mudanças encontradas durante os últimos anos na prevalência de cáries dentais, em particular em crianças e adolescentes, vêm forçando cada vez mais os epidemiologistas a procurar de maneira inovadora uma questão do diagnóstico, um tema costumeiramente tido como resolvido e não sujeito a controvérsias.

Na construção de um diagnóstico de saúde coletiva, para medir os problemas, associar os resultados obtidos com outras informações é preciso indicadores de saúde bucal definido pela OMS. O DMFT (língua inglesa) ou CPO-D (língua portuguesa) é um índice que mede a incidência da doença cárie dentária em todo o planeta e é uma metodologia de avaliação aceita por toda a comunidade internacional como indicador do perfil da saúde bucal, Peres; Antunes (2006) afirma em sua pesquisa que esse índice foi adotado por Klein e Palmer em 1937 em pesquisa epidemiológica envolvendo crianças indígenas nos Estados Unidos.

A sigla do índice CPO-D é uma representação numérica que indica a prevalência de cárie dental no indivíduo ou em uma determinada população estudada é calculada a partir da quantidade de dentes cariados (C), de dentes perdidos (P), e de dentes obturados (O)).

Na dentição decídua é utilizado um índice similar ao CPO-D, correspondendo à somatória do número de dentes “cariados”, “com extração indicada” e “perdidos” (ceo-d).

Para realizar os resultados do índice cpo-d deve realizar uma somatória dos dentes cariados, perdidos e obturados, para medir e comparar a existência de cárie dentária em populações, seu valor expressa a média de dentes cariados, perdidos e obturados pelo seu total de analisados e multiplicado por cem para ter seu percentual. Esse método de avaliação vem sendo largamente utilizado em levantamento epidemiológico de saúde bucal.

### **2.4 ESTUDOS NACIONAIS EM CRIANÇAS DE SEIS ANOS**

Para Peres *et al.*, (2003) em estudos dos determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 06 anos de idade em estudo transversal alinhado com uma amostra de 400 crianças pertencentes a uma coorte de 1993 na cidade de Pelotas – RS. Foram examinadas 359 crianças devido as perdas por mudança de município. A prevalência de cárie

foi de 62,5% e o ceo-d médio 3,38, sendo a maior parte do índice constituído pelo componente cariado. A pesquisa verificou-se que não freqüentar a pré-escola no sexto ano de vida e consumir doce pelo menos uma vez por dia, todos os dias, constituíram os principais fatores de risco para a cárie dentária.

Em Santa Catarina(SC), na cidade de Joinville (2005), Correa, Monteiro Jr. e Schroeder realizou uma pesquisa com 640 crianças de 06 e 12 anos aos 06 anos. A prevalência de cárie na dentição decídua em escolares de 6 anos foi de 60,9% em escolas públicas e de 34,9% em escolas privadas ( $p < 0,0001$ ). O índice CEO-D ao 6 anos de idade foi de 2,98 em escolas públicas, 1,32 em privadas ( $p < 0,0001$ ) e 2,42 na população estudada. A prevalência de cárie na dentição permanente em escolares de 12 anos foi de 54,7%, e o índice CPO-D foi de 1,46 para as escolas públicas. A baixa taxa de resposta em escolas privadas referente ao estrato de 12 anos de idade inviabilizou o relato dos resultados para este estrato.

Campinas (SP) Souza *et al* (2007) Examinaram crianças de 06 anos de idade para determinar a prevalência de cárie dentária em escolares da zona urbana e rural de 02 unidades de ensino público de Barão Geraldo, sendo 69 da zona urbana e 204 da zona rural. Aos 06 anos foi obtido o ceo-d de 3,64. Obteve-se o CPO-D médio na escola urbana 0,50 e 0,75 na escola rural. Já o índice ceo-d na escola rural ficou em 2,63 e na escola urbana 2,77.

Um estudo de Cátia Gomes (2014) realizado pela universidade de Lisboa, Portugal, constituída por 165 crianças, onde prevalência de cárie na dentição decídua foi de 32,1% e o cpod foi  $1,32 \pm 2,39$  (dp). A grande maioria (84,9%) dos dentes cariados não estava tratada. A maioria das crianças (61,0%) referiu já ter visitado o médico dentista.

### 3. MATERIAIS E METODOS

Esse trabalho é uma pesquisa do tipo transversal, onde participaram crianças de seis anos de ambos os sexos, matriculados em duas escolas municipais: Escola Municipal de Tempo Integral Cora Coralina e Escola Municipal Olga Benário, no ano de 2017/1 coletados pelos alunos de Odontologia do CEULP\ULBRA, localizado no município de Palmas/TO.

Este projeto já foi apreciado pelo Comitê de Ética e Pesquisa de Seres Humanos do CEULP/ULBRA aprovado sob o número CAAE:47780615.0.0000.551, número do parecer: 1.256.951.

Todos os responsáveis pelo participante da pesquisa foram convidados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 8). e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE, (Apêndice 8.2).

Os critérios de inclusão desta pesquisa são os escolares que estiverem devidamente matriculados com idades de seis anos, e com a devida autorização dos responsáveis legais, por meio da assinatura do TCLE e TALE, diante disso, serão excluídos aqueles que não concordaram em participar e não apresentar a faixa etária estabelecida.

A coleta de dados foi realizada com os escolares sentado em uma cadeira de frente a uma janela para obter o máximo de iluminação natural, o examinador foi previamente treinado e calibrado para avaliação individual de cada aluno, todos os escolares que tiverem quaisquer complicações de saúde bucal serão enviados para a clínica de Odontologia do CEULP/ULBRA para realizar atendimento odontológico.

Para avaliar índice de cárie foram utilizados questionários validados do SB2010, com algumas modificações que atendam às necessidades do presente estudo, para o índice CPOD e índice ceod (Apêndice 8.3), aplicados seguindo o código estabelecida pelo projeto (Apêndice 8.4).



**Figura 1:** Alunos avaliados



**Figura 2:** Localização da cidade Palmas- TO

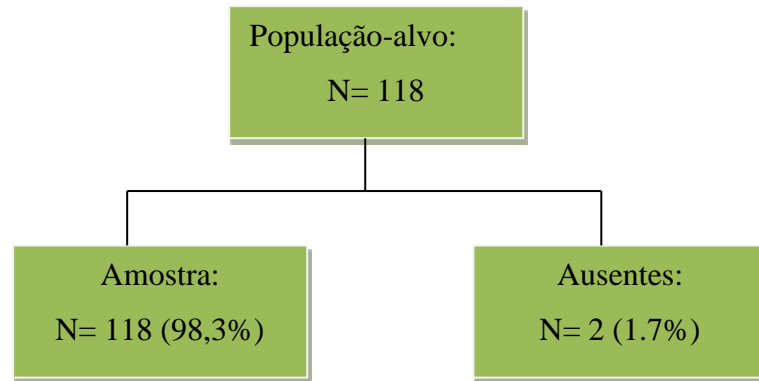


**Figura 3:** Estudante realizando a avaliação

## 4. RESULTADOS

### 4.1 CRITÉRIOS DE AMOSTRA

A amostra do estudo foi constituída por 118 crianças de 6 anos de idade, que frequentaram as escola municipais de Palmas- TO já citadas, que correspondeu a 98,3% da população-alvo (Figura 4).



**Figura 4** – Constituição da amostra.

#### 4.2 DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR GÊNERO E LOCAL DA OBSERVAÇÃO

**Tabela 1 - Distribuição da amostra por gênero e local da observação (n=118)**

	% (n)	
Gênero	Feminino	47,5 (56)
	Masculino	50,8 (60)
Local	E. M. de T. Integral Cora Coralina	50,8 (60)
	E. M. Olga Benário	49,2 (58)

#### 4.3 DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA EM RELAÇÃO A COR

**Tabela 2 - Distribuição em relação a cor das crianças (n=118)**

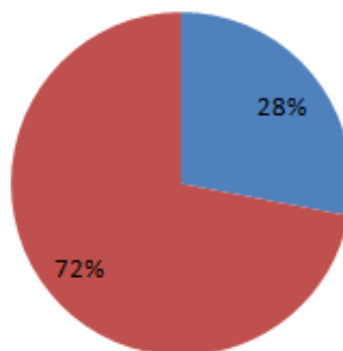
	Frequência	%
Amarelo	20	16,9
Branco	15	12,7
Negro	11	9,3
Pardo	27	22,9
Sem registro	45	38,1

#### 4.4 PREVALÊNCIA DE CÁRIE.

A prevalência de cárie das 118 crianças avaliadas revelou que 33 tinham lesão de cárie com percentual de 28% e 88 crianças não havia índice de cárie mostrando 72% (Gráfico 1).

### Percentual de Cárie

■ cariados ■ sem cárie



**Gráfico 1** – Percentual de dentes cariados.

#### 4.5 PREVALÊNCIA DE DENTES EXTRAÍDOS POR INDICAÇÃO.

Em relação aos dentes extraídos por indicação no total de 118 crianças avaliadas, 3 apresentaram dentes extraídos com percentual de 3%, 115 alunos não exibiram esse índice com taxa de 97% (Gráfico 2).

#### Dentes Extraídos por indicação

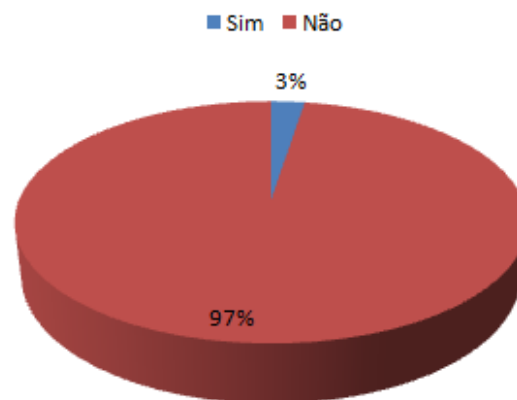
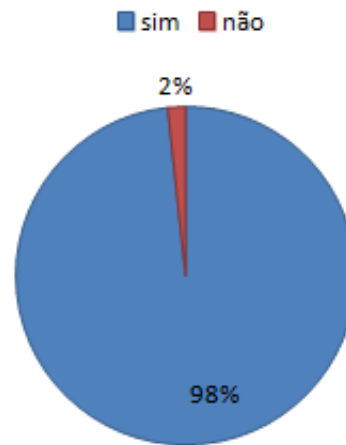


Gráfico 2 – Dentes Extraídos por Indicação

#### 4.6 PREVALÊNCIA DE DENTES OBTURADOS

Das 118 crianças avaliadas 2 apresentaram dentes decíduo obturados com taxa de 2% e 116 não teve dentes decíduo obturados com percentual de 98%(Gráfico 3).

## Dentes Decíduo Obturado

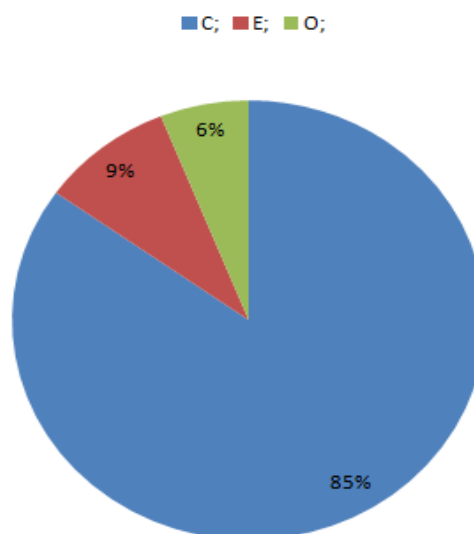


**Gráfico 3** – Dentes Decíduos Obturados

### 4.7 RELAÇÃO ENTRE OS DENTES CARIADOS, EXTRAÍDOS E OBTURADOS.

A presente pesquisa apresenta uma amostra representativa da população de 6 anos do município de Palmas- TO, que corresponde a 85% da população-alvo com cárie, que 6% dos alunos apresenta dentes extraídos por indicação e que 9% das criança apresentou dentes obturados, tendo em consideração os resultados da amostra pode considerar-se que o percentual de cárie está muito alto (Gráfico 4).

#### Tabela de ceo-d



**Gráfico 4** – Relação entre os dentes Cariados, Extraídos e Obturados.



## 5 DISCUSSÃO

Nesta pesquisa foram avaliados e comparados dados de cárie dentária provenientes de amostras populacionais de escolares, totalizando 118 crianças observadas, sendo 56 do gênero feminino e 60 do gênero masculinos e 2 alunos ausentes em duas escolas do município de Palmas- TO na faixa etária de 06 anos.

A condição do ceod mais prevalente á presença da cárie das 118 crianças avaliadas, 28% apresentaram cárie, sendo que o percentual total de ceod foram de 33% As crianças que não apresentaram nem uma variação do índice de dentes cariados, extraído e obturado são maiores do que aqueles que apresentam.

Os dados obtidos nessa pesquisa são parecidos aos resultados de uma pesquisa realizada em Freguesia de Mafra constituída por 165 crianças, a amostra evidencia a prevalência de cárie na dentição decídua com taxa de 32,1%.

Em estudos precoce foram encontrados prevalência e gravidade de cárie com valores mais altos do que a pesquisa atual, o qual não era de se espera, pois a condição das crianças avaliadas são bastante melhores do que os encontrados em vários outros países. Na Bósnia pesquisa realizada por Muratbegović e col. (2010),apresentou uma prevalência de cárie com percentual de 88.8% , uma pesquisa na Argentina feita por Llompart e col. (2010) seus dados mostram a prevalência de ceo-d de 67.9% , no México a pesquisa de Casanova-Rosado e col. ( 2005) com percentual de 61,6% e em no Kosovo realizado por Begzati e col. ( 2011) dados de 97,9%. A tabela 3 representa os resultados de ceod das pesquisas acima, citada na pesquisa realizada em Lisboa mas com pequenas alterações.

**Tabela 3** - Prevalência e gravidade de cárie na dentição decidua em crianças de 6 anos de idade, em vários países.

Estudo	Cidade/País	Idade da População	Prevalência %	Gravidade cpod
Cátia S. F. Gomes, 2014	Mafra, Portugal	6	32,1	1,32
Muratbegović e col., 2010	Bósnia	6	88,8	6,71
Llompart e col., 2010	Berisso, Argentina	6	67,9	4,64
Begzati e col., 2011	Kosovo	6	97,9	7,9
Casanova-Rosado e col., 2005	Campeche, México	6	61,6	2,85
Presente estudo, 2018	Palmas- TO, Brasil	6	33,0	-

**Tabela 7** - Prevalência e gravidade de cárie na dentição decidua em crianças de 6 anos de idade, em vários países

## 6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A prevalência de cárie na dentição decidua, das crianças de 6 anos que frequentaram duas escolas no município de Palmas - TO, podem considerar-se baixas. No entanto, aquelas crianças que apresentam complicações á saúde bucal serão encaminhada para tratamento na clínica da universidade do CEULP/ULBRA.

## 7. REFERÊNCIAS

BARROS, Claudia Márcia Santos Barros (coord.) **Manual técnico de educação em saúde bucal**. Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional, 2007. p. 53-55.

Brasil. Ministério da Saúde – **Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Condições de saúde bucal da população brasileira – Projeto SB Brasil 2003 – resultados principais**. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal>. Acesso em: 30 abr. 2005.

**Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 12, núm. 5, pp. 1229-1236, setembro-outubro, 2007

CYPRIANO, S. *et al.* Dental caries experience in 12-year-old schoolchildren in southeastern Brazil. *Journal of Applied Oral Science*, v.16, n.4, p. 286 - 292, 2008.

DA SILVA, R. H. A. *et al.* Cárie dentária em população ribeirinha do Estado de Rondônia, Região Amazônica, Brasil, 2005/2006. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n.10, p. 2347- 2353, 2008.

DATASUS. Tecnologia da Informação a serviço do SUS, 2011. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sbucal/sbbr.def>>. Acesso em: 02 mar 2011.

**Departamento de Odontopediatria, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, Brasil**

**Departamento de Estomatologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.**

ELIAS, M.S.; CANO, M.A.T.; MESTRINER Jr. W.; FERRIANI, M.das G.C. **A importância da saúde bucal para adolescentes de diferentes estratos sociais do município de Ribeirão Preto**. *Rev.latino-am.enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 88-95, janeiro 2001

Frias AC, Antunes JLF, Junqueira SR, Narvai PC. **Determinantes individuais e contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil**. *Rev Panam Salud Publica*;(22)4:279–85. 2007

Gomes, C. S. F. – **Prevalência de Cárie Dentária nas Crianças de 6 anos da Freguesia de Mafra** – 2014

GOMES, P. R. *et al.* Paulínia, São Paulo, Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. *Caderno de Saúde Pública*, v.20, n. 3, p. 866-870, 2004.

MALTZ, M.; CARVALHO, J. **Tratamento da doença cárie**. In: KRIGER, L. (Org.). *Promoção de saúde bucal*. São Paulo: Artes Médicas, p. 95-111. 1997.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 635/bsb, de 26 de Dezembro de 1975.

Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal**: Brasil, Ministério da Saúde, 1996

Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal**: Brasil, zona urbana. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

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

NORMANDO, A. D. C.; ARAÚJO, I. C. Prevalência de cárie dental em uma população de escolares da região amazônica. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.24, n.4, p. 294 - 299, 1990.

PAIXÃO, Manuela Rocha. **A Higiene Bucal nas Escolas**. 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-higiene-bucal-nas-escolas/24592/>>. Acesso em: 10 set. 2009.

PINTO, Vitor Gomes. **Saúde Bucal Coletiva**. 6. ed. Santos-sp: Livraria Santos Editora Ltda, 2013.

PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM ESCOLARES DE 06 E 12 ANOS DE IDADE EM ARVOREZINHA/RS

**Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. jan-abr; 20(1):19-22. 2008

SB Brasil 2010: **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2012

SILVA, M. A. M. *et al.* Condições de saúde bucal em escolares de Vassouras/RJ: uma pesquisa epidemiológica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, v.12, n.1, p. 52 - 56, 2010..

Who – **The overall progress of the European Network of Health Promoting Schools Project**, January-December 1994. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 1995.

## 8 APÊNDICES

### 8.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – N. \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, abaixo qualificado, DECLARO para fins de participação em pesquisa, \_\_\_\_\_, que fui devidamente esclarecido sobre o Projeto de Pesquisa intitulado: “SITUAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DOS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO, 2015-2018,”, desenvolvido pela Pesquisadora Responsável Prof. Dra. Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante, quanto aos detalhes abaixo relacionados:

1. O projeto de pesquisa tem como objetivo geral: Descrever a situação de saúde bucal dos escolares de 0 a 15 anos matriculados nas escolas públicas municipais de Palmas Tocantins, no período de 2015 a 2018;
2. Justificativa: Devido a inexistência de diagnósticos coletivos em saúde bucal, o último datado de 2010 (SB2010), ao qual não representa em detalhes a real necessidade de saúde bucal dos escolares, bem como a necessidade de implementar as ações de Saúde Escolar, o presente projeto visa descrever a situação de saúde bucal dos escolares e intervir com ações preventivas e promocionais assegurando uma melhoria das condições de saúde bucal dos escolares.
3. Será realizada coleta de dados por meio do questionário de perguntas fechadas referente ao perfil sócio demográfico, exame clínico odontológico para preenchimentos das fichas de CPOD (dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), Ceo (dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados), IHOS (índice de higiene oral simplificado), Fluorose, Traumatismo dentário, Má Oclusão e lesões de mucosa, caso permitam o menor participar do projeto de pesquisa ;
4. Benefícios esperados: De acordo com os achados da pesquisa, e posterior apresentação aos órgãos competentes, à comunidade será beneficiada com melhorias na saúde bucal dos

escolares, bem como fornecerá subsídios necessários para melhoria no planejamento das ações coletivas em saúde bucal.

5. Riscos: Existe a possibilidade de apresentação de resultados negativos que indiquem insuficiência das ações e possam comprometer a política de saúde bucal atualmente vigente. Estes mesmos resultados quanto à saúde bucal dos escolares podem trazer evidências para a melhoria da higienização e cuidado, podendo ser interpretada de maneira equivocada pela comunidade escolar. Este fato representa a possibilidade de danos à dimensão moral, social e cultural, sendo este o risco eminente da presente pesquisa.

6. A Pesquisadora-responsável e o acadêmico pesquisador se comprometem a garantir os esclarecimentos antes e durante o curso da pesquisa, sobre a metodologia;

7. A Pesquisadora-responsável e o acadêmico pesquisador se comprometem com a liberdade que o sujeito terá de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízos;

8. Pesquisadora-responsável e o acadêmico pesquisador se comprometem com a garantia de sigilo quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, assegurando-lhe absoluta privacidade;

#### QUALIFICAÇÃO DO DECLARANTE

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Tel.: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Quadra: \_\_\_\_\_ Alameda: \_\_\_\_\_

Lote: \_\_\_\_\_

CG: \_\_\_\_\_ (preenchido somente pelo pesquisador)

#### DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Declaro estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS n.466/12 e suas complementares. Comprometo-me acompanhar todo o processo e utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada e fará parte integrante da documentação da mesma.

Palmas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Profª. Dra. Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante

Orientadora e Pesquisadora Responsável

CONTATOS:

Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante

Endereço: Qd 606 sul, alameda Burle Marx,  
QI-14, Lt 10, Palmas – TO.

Telefone: (63) 3214-6137/ 8481-2515

E-mail: [mprcavalcante@hotmail.com](mailto:mprcavalcante@hotmail.com)

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEPCEULP

Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900

Telefone: (63) 3219-8076

E-mail: [etica@ceulp.edu.br](mailto:etica@ceulp.edu.br)



## 8.2 TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE – N. \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, abaixo qualificado, DECLARO para fins de participação em pesquisa, na condição de RESPONSÁVEL LEGAL do Menor \_\_\_\_\_, que fui devidamente esclarecido sobre o Projeto de Pesquisa intitulado: “SITUAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DOS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO, 2015-2018,” desenvolvido pela Pesquisadora Responsável Prof. Dra. Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante, quanto aos detalhes abaixo relacionados:

1. O projeto de pesquisa tem como objetivo geral: Descrever a situação de saúde bucal dos escolares de 0 a 15 anos matriculados nas escolas públicas municipais de Palmas Tocantins, no período de 2015 a 2018;
2. Justificativa: Devido a inexistência de diagnósticos coletivos em saúde bucal, o último datado de 2010 (SB2010), ao qual não representa em detalhes a real necessidade de saúde bucal dos escolares, bem como a necessidade de implementar as ações de Saúde Escolar, o presente projeto visa descrever a situação de saúde bucal dos escolares e intervir com ações preventivas e promocionais assegurando uma melhoria das condições de saúde bucal dos escolares.
3. Será realizada coleta de dados por meio do questionário de perguntas fechadas referente ao perfil sócio demográfico, exame clínico odontológico para preenchimentos das fichas de CPOD (dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), Ceo (dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados), IHOS (índice de higiene oral simplificado), Fluorose, Traumatismo dentário, Má Oclusão e lesões de mucosa, caso permitam o menor participar do projeto de pesquisa:
4. Benefícios esperados: De acordo com os achados da pesquisa, e posterior apresentação aos órgãos competentes, à comunidade será beneficiada com melhorias na saúde bucal dos

escolares, bem como fornecerá subsídios necessários para melhoria no planejamento das ações coletivas em saúde bucal.

5. Riscos: Existe a possibilidade de apresentação de resultados negativos que indiquem insuficiência das ações e possam comprometer a política de saúde bucal atualmente vigente. Estes mesmos resultados quanto à saúde bucal dos escolares podem trazer evidências para a melhoria da higienização e cuidado, podendo ser interpretada de maneira equivocada pela comunidade escolar. Este fato representa a possibilidade de danos à dimensão moral, social e cultural, sendo este o risco eminente da presente pesquisa.

6. A Pesquisadora-responsável e o acadêmico pesquisador se comprometem a garantir os esclarecimentos antes e durante o curso da pesquisa, sobre a metodologia;

7. A Pesquisadora-responsável e o acadêmico pesquisador se comprometem com a liberdade que o sujeito terá de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízos;

8. Pesquisadora-responsável e o acadêmico pesquisador se comprometem com a garantia de sigilo quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, assegurando-lhe absoluta privacidade;

#### QUALIFICAÇÃO DO MENOR

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: M (\_\_\_) F (\_\_\_) Tel.: \_\_\_\_\_

Estabelecimento de Ensino \_\_\_\_\_

Região: \_\_\_\_\_

Série : \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Quadra: \_\_\_\_\_ Alameda: \_\_\_\_\_ Lote: \_\_\_\_\_

CG: \_\_\_\_\_ (preenchido somente pelo pesquisador)

#### DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Declaro estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS n.466/12 e suas complementares. Comprometo-me acompanhar todo o processo e utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada e fará parte integrante da documentação da mesma.

Palmas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Profª. Dra. Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante

Orientadora e Pesquisadora Responsável

CONTATOS:

Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante

Endereço: Qd 606 sul, alameda Burle Marx,  
QI-14, Lt 10, Palmas – TO.

Telefone: (63) 3214-6137/ 8481-2515

E-mail: [mprcavalcante@hotmail.com](mailto:mprcavalcante@hotmail.com)

Assim, DECLARO que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador, ter lido este Termo e ter entendido o que me foi explicado oralmente e devidamente apresentado neste documento, consinto voluntariamente a participação do MENOR acima, em participar desta pesquisa rubricando todas as folhas deste Termo e assinando a ultima.

Palmas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Assinatura do Responsável Legal

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEPCEULP

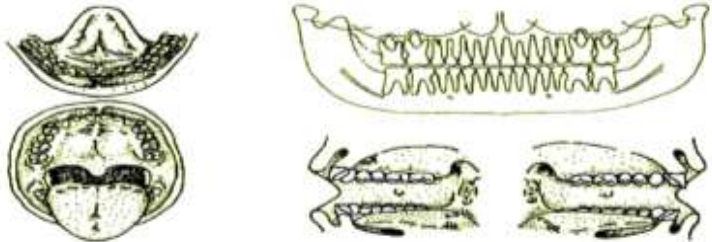
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900

Telefone: (63) 3219-8076

E-mail: [etica@ceulp.edu.br](mailto:etica@ceulp.edu.br)



LESÕES DE MUCOSA BUCAL			
Presença de Lesão ( ) S ( ) N			
Suspeita de malignidade ( ) S ( ) N			
Outras lesões ( ) S ( ) N, Se sim:			
1. Macula			
2. Placa			
3. Pápula			
4. Nódulo			
5. Vesícula			
6. Bolha			
7. Erosão			
8. Úlcera			
Lesão			
Tamanho (mm)			
Cor			



## 8.4 CÓDICOS E CRITÉRIOS PARA O ÍNDICE DE CPOD E CEOD

.Códigos e critérios para o Índice de CPOD E ceod.

DENTES DECIDUOS	DENTES PERMANENTES	CANDIÇÃO/ ESTADO
A	0	COROA HIGIDA
B	1	COROA CRIADA
C	2	COROA RESTAURADA, MAS CARIADA
D	3	COROA RESTAURADA E SEM CARIE
E	4	DENTE PERDIDO DEVIDO A CARIE
F	5	DENTE PERDIDO POR OUTRA RAZÃO
G	6	SELANTE
H	7	APOIO DE PONTE OU COROA
K	8	COROA NAO ERUPCIONADA
T	T	TRAUMA (FRATURA)
L	9	DENTES EXCLUIDOS

Fonte: Projeto SB BRASIL 2010: *Condição de Saúde Bucal na População Brasileira no Ano 2010*; Manual do Examinador: Ministério da Saúde 2009.