

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS
DE 3 A 4 ANOS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL OCTÁVIO RODRIGUES DE
SOUZA E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM.**

MAYARA COSTA SOUSA

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS
DE 3 A 4 ANOS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL OCTÁVIO RODRIGUES DE
SOUZA E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM.**

MAYARA COSTA SOUSA

Trabalho de conclusão de curso, na forma de pesquisa científica apresentado ao curso de Odontologia da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório para obtenção do título de cirurgiã-dentista.

Orientador: Profa. MSc. Shirley Maria da Araújo Passos
Co-orientador: Profa. Dra. Adriana Beatriz Silveira Pinto

Manaus-Amazonas
2017



Universidade do Estado do Amazonas
Escola Superior de Ciências da Saúde
Curso de Odontologia

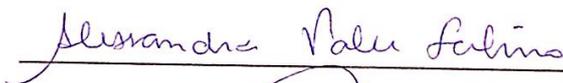
TERMO DE APROVAÇÃO

A Ac. **Mayara Costa Souza** foi aprovada mediante apresentação de conteúdo teórico e oral do trabalho intitulado **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (CEO-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 4 ANOS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL OCTAVIO RODRIGUES DE SOUZA E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS- AM**, considerado o mesmo, seu Trabalho de Conclusão de Curso.

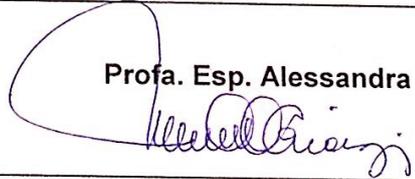
BANCA EXAMINADORA



Profa. Msc. Shirley Maria de Araújo Passos (Orientador)



Profa. Esp. Alessandra Valle Salino



Profa. Dra. Maria Cecília Caldas Giorgi

Manaus, 21 de junho de 2017.



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, N. 1777, Cachoeirinha,
CEP: 69065-001 / Manaus-AM
www.uea.edu.br

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus por estar comigo em todos os momentos da minha vida, me sustentar em suas mãos e por nunca ter me deixado desistir.

Aos meus pais Manoel Tomaz e Lucilene Sousa por toda dedicação, renúncia e apoio, certamente sem eles este trabalho e muitos dos meus sonhos não teriam se realizado.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelo seu amor incondicional, sua fidelidade e zelo na minha vida, graças a Ele a vitória é certa ao longo de toda minha jornada e não somente nestes anos como universitária. Ele é o próprio amor, o maior mestre e amigo que alguém pode conhecer.

A minha mãe Lucilene Sousa por tanto amor, por viver os meus sonhos como se fossem os dela, por todo apoio, por me criar com tanta garra e me mostrar que sonhos podem ser realizados se você trabalhar com foco e honestidade.

Ao meu pai Manoel Tomaz por investir tanto em mim e em meus ideais, por toda renúncia, dedicação e cuidado. Por ser minha inspiração de ser humano, por me trazer paz e segurança, com toda certeza essa é uma vitória sua também.

Aos meus irmãos Manoel Jackson e Jairo Henrique que são meus guardiões e meus defensores. Ao meu sobrinho amado Jairo Ryann que com sua chegada despertou o que tem de mais verdadeiro em mim, um amor imensurável que me fez evoluir como pessoa.

As minhas primas Gislayne Rodrigues, Giuliane Rodrigues, Deysiane Batista e Jayna Cristina por momentos e confidências compartilhadas ao longo de todo esse tempo. Aos meus tios, tias e primos que me ajudaram a trilhar esse caminho.

Aos meus irmãos de alma Nilton Ortiz, Eline Naiane, Thiago Gomes, Naiely Ataíde e Marisa Júlia pelos nove anos de amizade, por dividirem os melhores e piores momentos da minha vida e por sempre me estenderem as mãos, vocês são os melhores amigos que alguém poderia ter, meus sinceros e emocionados agradecimentos.

Ao meu amigo Thiago Vinicius Monteiro, por toda ajuda e todo carinho oferecidos a mim espontaneamente, pelas noites de desabafo e planos ao telefone. Por incentivar-me a querer sempre mais e por toda cumplicidade.

A Universidade do Estado do Amazonas, pela oportunidade de fazer o curso, pelos amigos que ganhei pelo seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

A minha querida amiga Alessandra Pires por todo zelo e carinho, pessoas iguais a você que ajudam sem ver a quem é difícil encontrar, obrigada pela parceria e por ser motivo de inspiração pra mim.

A Gieyse Oliveira pelas noites de conversas, pelas trocas de confidências e por ser essa pessoa extraordinária, sou muito grata por sua amizade.

Aos amigos de luta diária Jéssica Swaze, João Roberto, Róselia, Calil Telles, Pablo Palhano, Gabriel Miguel, Rodrigo Oliveira e Adenilson Maia que ajudaram que os dias fossem mais leves e bem humorados, me sinto lisonjeada por tê-los conhecido.

As minhas duplas de clinica Roberlange Cardoso, Robson e Jean Bruno pela troca de conhecimento e ajuda, tenho certeza que um futuro promissor os aguarda.

A professora Msc. Shirley Maria de Araújo Passos por não medir esforço e tempo para orientar-me, pelas oportunidades dadas a mim, por confiar na minha capacidade e ter o dom de me acalmar em meio às angústias acadêmicas. Tenho certeza de que foi Deus quem nos apresentou.

A professora Dra. Adriana Beatriz Silveira Pinto por sua relevante contribuição neste trabalho.

Agradeço a todos os *professores* por me proporcionar o conhecimento não apenas teórico - científico, mas o caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, obrigada por tanta dedicação. Terão os meus eternos agradecimentos.

A dona Elayne, Jeovanni, seu Davidson e demais funcionários da policlínica por sempre se disponibilizarem a ajudar e fazer da melhor forma possível, vocês são incríveis.

As diretoras e pedagogas das creches Magdalena Arce Dao e Manoel Octávio Rodrigues de Souza pela receptividade e permissão para que se fosse desenvolvido a pesquisa nas dependências de suas creches.

Aos pais e responsáveis das crianças pelo consentimento para se realizar a pesquisa.

As crianças participantes deste estudo pela fundamental e efetiva colaboração.

E a todos que fizeram parte direta ou indiretamente na minha formação, meu muito obrigada!

Porque dEle, e por meio dEle, e para Ele são todas as coisas. A Ele,pois,a glória eternamente. Amém!
(Romanos 11:36)

RESUMO

O presente estudo aborda o tema Levantamento epidemiológico em cárie dentária (ceo-d) em crianças de 3 a 4 anos matriculadas das creches municipais Manoel Octávio Rodrigues e Magdalena Arce Daou em Manaus-Am. E teve como objetivo determinar a prevalência da cárie dentária e a necessidade de tratamento em crianças de três a quatro anos de idade matriculadas nestas creches, uma vez que as mesmas participaram de um programa de educação em saúde intitulado crescendo sem cárie. Foi realizado o levantamento epidemiológico e exames clínicos da cavidade oral das crianças nas salas de aula, que permitiram o mesmo, examinando quanto à presença de cárie segundo os critérios da OMS. As observações foram transcritas para uma ficha clínica padronizada, conforme as codificações estabelecidas. Obteve-se 63% de crianças livres de cárie. O índice de cárie para a dentição decídua (ceo-d) foi 1,22, a maior prevalência de cárie se deu no gênero masculino 44%. O maior percentual de necessidade de tratamento foi a indicação de restauração de uma superfície dentária, seguida de remineralização do elemento dentário. O SIC (Significant Caries Index) foi de 3,6 maior que o índice de ceo-d encontrado. Com este levantamento pode-se conhecer o perfil da saúde bucal dessas crianças, levando em conta que, tanto elas como os professores e pais, estão recebendo orientação quanto à sua saúde bucal por meio do programa crescendo sem cárie.

Palavras-chave: cárie dentária, epidemiologia, saúde bucal, pré-escolares.

ABSTRACT

The present study addresses the theme of epidemiological Survey on dental caries (ceo-d) in children aged 3 to 4 enrolled in municipal day care centers Manoel Octavio Rodrigues and Magdalena Arce Daou in Manaus-Am. The aim of this study was to determine the prevalence of dental caries and the need for treatment in children aged three to four enrolled in these day care centers, since they participated in a health education program titled growing without caries. Epidemiological surveys and clinical exams of the children's cavity were carried out in classrooms, which allowed the same, examining the presence of caries according to WHO criteria. The observations were transcribed into a standardized clinical file, according to the established codifications. It was obtained 63% of children free of caries. The caries index for the deciduous dentition (ceo-d) was 1.22, the highest prevalence of caries was in the male gender 44%. The highest percentage of need for treatment was the indication of restoration of a dental surface, followed by remineralization of the dental element. The SIC (Significant Caries Index) was 3.6 higher than the index of ceo-d found. With this survey one can know the oral health profile of these children, taking into account that they, as well as the teachers and parents, are receiving guidance on their oral health through the growing caries program.

Key words: dental caries, epidemiology, oral health, preschoolers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 e 2. Demonstração de técnica de escovação para os pré-escolares.....	23
Figura 3 e 4. Escovação supervisionada nos pré-escolares.....	23
Figura 5 e 6. Realização de exame clínico nos pré-escolares.....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Códigos e condições para o diagnóstico e registro de cárie da coroa dentária, preconizados pela OMS e adaptados por Pereira (2009).....	21
Tabela 2. Código de necessidade de tratamento preconizados pela OMS	21
Tabela 3. Distribuição de pré-escolares examinados em duas creches municipais de Manaus-AM.....	24
Tabela 4. Perfil das crianças examinadas de 3 a 4 anos de duas creches municipais da cidade Manaus-AM.....	24
Tabela 5. Distribuição do Índice ceo-d encontrado nas crianças examinadas de 3 a 4 anos nas duas creches municipais avaliadas da cidade de Manaus-AM.....	25
Tabela 6. Distribuição da experiência de cárie dentária dos pré-escolares de acordo com as creches.....	25
Tabela 7. Distribuição da prevalência de cárie dentária e de livres de cárie de acordo com idade, gênero e raça. Manaus-AM, 2017.....	26
Tabela 8. Índice de ceo-d dos pré-escolares das duas creches municipais.....	27
Tabela 9. Necessidades de tratamento de acordo com as mais indicadas.....	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral:	14
2.2 Objetivos específicos:.....	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
4. MATERIAIS E MÉTODO	20
4.1 Delineamento do estudo e critérios de exclusão	22
4.2 Exame clínico	22
5. RESULTADOS.....	26
6. DISCUSSÃO	31
7. CONCLUSÃO.....	34
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXO	37
Parecer Consubstanciado do CEP	37
Temo de Consentimento Livre e Esclarecido	40
Ficha para levantamento Epidemiológico.....	41
Termo de anuência da creche Manoel Octávio Rodrigues.....	42
Termo de anuência da creche Magdalena Arce Dao	43

1. INTRODUÇÃO

A cárie dentária quando se manifesta durante a infância compromete a qualidade de vida e o desenvolvimento biopsicossocial infantil uma vez que gera frequente dor, desconforto e dificuldades na alimentação (MELO et al., 2011).

A inter-relação de fatores como o modo em que é feita a higiene bucal, a alta frequência de ingestão de açúcar em especial a sacarose no intervalo das refeições, a frequência de ingestões de alimentos, o maior tempo transcorrido entre a alimentação e a limpeza dos dentes e a falta de participação dos pais e responsáveis no processo de higienização estão envolvidos na ocorrência da cárie (SEOW et al., 2009).

Condicionantes nutricionais, socioeconômicos, fatores como imaturidade do órgão dental, frequência e qualidade da escovação dentária, hipoplásia dentária por desnutrição, baixa exposição ao flúor, entre outros, demonstram que o açúcar se associa à cárie em pré-escolares (MELO et al., 2011).

Segundo SB 2010 Brasil (2012) uma criança brasileira aos cinco anos de idade, possui em média, o índice de 2,43 dentes com experiência de cárie, com predomínio do componente cariado, que é o responsável por mais de 80% do índice.

Como base de planejamento e de determinação de necessidades coletivas de tratamento é muito útil o estudo de prevalência também denominado de estudo transversal ou seccional, pois o mesmo tem como objetivo fornecer a medição de problemas em um determinado objeto de pesquisa permitindo analisar variáveis, como a distribuição de doenças por idade, sexo, etnia. Por isso é a modalidade de estudo

epidemiológico que melhor permite conhecer o perfil de uma situação dentro de uma comunidade, de maneira rápida e com baixo custo (FEITOSA; COLARES,2004).

Do ponto de vista social, o desenvolvimento desses estudos que visam conhecer os fatores envolvidos na etiologia da cárie precoce na infância é de suma importância, para que num futuro próximo, possa ser possível diminuir a prevalência dessa patologia, que causa dor e sofrimento às crianças, melhorando, assim, a sua qualidade de vida (RIBEIRO; OLIVEIRA; ROSENBLATT,2005).

A polarização da cárie dentária acomete com maior frequência grupos sociais menos favorecidos sócio-economicamente, fortalecendo mais intensamente as preocupações no controle e prevenção da cárie em comunidades carentes, bem como as repercussões da cárie dentária na vida do paciente infantil (FEITOSA; COLARES,2004).

Quando se emprega medidas preventivo-educativas as doenças bucais infectocontagiosas podem ser evitáveis, uma vez que a cárie que é a doença mais comumente observada na infância pode ser prevenida pela desorganização do biofilme bacteriano.

Com o levantamento epidemiológico nas crianças matriculadas das creches Manoel Octávio Rodrigues e Magdalena Arce Daou, no segundo semestre do ano 2016 e primeiro semestre do ano de 2017, pretendeu-se conhecer o nível de saúde bucal dessas crianças, esperando que elas tivessem um bom nível de saúde bucal, visto que tanto elas, seus pais e professores receberam orientação durante um ano por meio do projeto de extensão crescendo sem cárie.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

Determinar a prevalência da cárie dentária e a necessidade de tratamento em crianças de três a quatro anos de idade matriculadas nas creches municipais Manoel Octávio Rodrigues de Souza e Magdalena Arce Daou no município de Manaus/AM, participantes do projeto de extensão crescendo sem cárie.

2.2 Objetivos específicos:

- Realizar levantamento epidemiológico em cárie dentária em crianças de três a quatro anos de idade matriculadas nas creches públicas de Manaus Manoel Octavio Rodrigues de Souza e Magdalena Arce Daou;
- Verificar a necessidade de tratamento destas crianças e encaminhá-las quando necessário;
- Conhecer o nível de saúde bucal dessas crianças, visto que tanto elas, seus pais e professores receberam orientação durante um ano por meio do projeto crescendo sem cárie.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A cárie possui natureza multifatorial, relacionada a um desequilíbrio entre o meio e a estrutura bucal, onde dieta, microbiota e hospedeiro são responsáveis pelo início da doença. A incidência da carie independe de idade, condição social e sexo (BRASIL, 2004; BRASIL, 2012).

Além dos fatores secundários como a higiene bucal, exposição a fluoretos e a saliva atuam diminuindo ou aumentando a lesão, a influência dos aspectos sócio-culturais na mordenidade também está ligada a prevalência da cárie dentária. Apesar de que nas crianças jovens houve um declínio, a carie na primeira dentição ainda é evidente e muitas vezes a doença permanece sem ser tratada (FADEL; KOZLOWSKI, 1999).

Tem sido bastante considerado como um fator determinante do risco de cárie a situação sócio-econômica. A baixa renda pode estar associada ao valor atribuído à saúde, estilo de vida, acesso à informação sobre cuidados de saúde, e o grau de educação. Como consequência, pode ser um fator indireto responsável pela susceptibilidade à cárie a renda familiar (MOURA; MOURA; MENDES, 2010).

Segundo Silva et al. (2014) alguns estudos demonstram que a etiologia multifatorial da cárie dentária está associada a fatores demográfico, comportamentais e socioeconômicos, como a ingestão diária de açúcares, o nível de escolaridade materna em pré-escolares e escolares, baixa escolaridade dos cuidadores, escolaridade dos pais, número de pessoas por domicílio, posse de automóvel e renda familiar.

Levando em conta a etiologia multifatorial da doença, a relevância dos fatores comportamentais, psicológicos e sócio-econômicos, faz-se crucial que os profissionais e o público em geral compreendam as reais causas de risco associados à cárie em bebês e em crianças pré-escolares (RIBEIRO; OLIVEIRA; ROSENBLATT, 2005).

Atualmente no Brasil, muitas crianças em idade pré-escolar frequentam creches regularmente, onde geralmente fazem suas principais refeições, cuja composição tem

importância, tanto do ponto de vista nutritivo quanto dietético. Considerando que a dieta ainda desempenha um papel importante no controle da cárie e é importante direcionar a atenção para os primeiros anos de vida da criança, pois essa é a fase em que são estabelecidos os padrões alimentares (LEITE et al.,1999).

Para Feitosa; Colones (2004) os estudos transversais vêm sendo empregados cada vez mais pelos pesquisadores, pois se referem a um tipo de estudo de pequeno custo e que viabiliza delinear um perfil da comunidade estudada em um reduzido espaço de tempo.

Devido o processo de inserção da área de saúde bucal na agenda da saúde pública brasileira veio à necessidade de difundir o conhecimento das condições de saúde bucal da população brasileira e de quantificar os eventos de interesse para apoiar o planejamento de ações na área. A partir da década de 80 do século passado, a área começou a acumular experiência em grandes inquéritos epidemiológicos que incluíam exames clínicos bucais dos entrevistados, especialmente em escolares (QUEIROZ;PORTELA;VASCONCELLOS,2009).

O estudo transversal ou seccional é a modalidade de estudo epidemiológica que melhor permite conhecer o perfil de uma situação dentro de uma comunidade, de maneira rápida e com baixo custo. Esse estudo de prevalência teve o objetivo de fornecer a medição de dificuldades em um determinado objeto de pesquisa, permitindo investigar variáveis como a distribuição de doenças por idade, sexo, etnia(FEITOSA;COLONES,2004).

Ao nível municipal de atenção à saúde bucal, baseados nestas pesquisas os levantamentos constituem recursos estratégicos para escavar o conhecimento sobre os agravos bucais, orientando perspectivas inovadas para a política municipal de saúde bucal. Estes levantamentos beneficiam ainda, como ferramenta fundamental para o

monitoramento de programas vigentes, esclarecendo suas dificuldades e avanços(BARBOSA, 2015).

Almeida et al.(2009), fizeram um estudo de corte transversal, conduzido com crianças de cinco anos examinadas por equipes de saúde bucal do PSF e do programa de procedimentos Coletivos do serviço municipal de saúde de Salvador, Bahia, Brasil, usando os critérios de diagnóstico da Organização Mundial da Saúde e do Projeto Saúde Bucal. Os exames foram realizados em escolas, creches e em domicílios resultando em prevalência da cárie de 49,6% e o ceo-d de 1,97. Constataram elevada prevalência e gravidade de problemas bucais passíveis de prevenção e controle mediante ações educativas, preventivas e curativas mais efetivas da atenção primária, em pré-escolares no município entendendo que a epidemiologia no serviço pode colaborar para o planejamento e acompanhamento de tais ações.

Hoffmann et al.(2004) examinaram 888 escolares de 5 a 12 anos, sendo 72,70% estudantes de escolas públicas e 27,30% de escolas particulares no município de Rio Claro e constataram que aos cinco anos o índice ceo-d foi de 2,48, aumentando proporcionalmente até a idade de oito anos. Após essa idade, o índice ceo-d vai decrescendo até atingir 0,42 aos 12 anos. Observaram também que as crianças das escolas particulares apresentaram menores índices de cárie dentária (ceo-d e CPO-D) e maior proporção de dentes obturados, medidos pelo Índice de Cuidados.

Rhisset al. (2007) examinaram 624 pré-escolares de cinco anos de idade matriculados em escolas públicas e privadas do Município de Indaiatuba, São Paulo em 2004, para verificar a atividade de cárie, além de conhecer a experiência de cárie (ceo-d),necessidades de tratamento e defeitos de esmalte. Utilizaram na análise estatística os testes MannWhitney e qui-quadrado com nível de significância de 5%. 40,5% dos pré-escolares apresentaram atividade de cárie. O ceo-d foi de 1,62 (IC95%: 1,35-1,89). Entre

os doentes (ceo-d > 0) o ceo-d foi 3,81 (IC95%: 3,36-4,26), ainda neste grupo, 91,4% das crianças apresentaram atividade de cárie.

Ardenghi; Piovesan; Antunes, (2013) fizeram um estudo para avaliar a influência de desigualdades sociais de ordem individual e contextual na experiência de cárie dentária não tratada em crianças no Brasil. Obtiveram os dados sobre a prevalência de cárie dentária no Projeto Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SB Brasil 2010 que tem um levantamento epidemiológico de saúde bucal com amostra representativa para o país e cada uma de suas macrorregiões geográficas. Examinaram crianças de cinco anos de idade (n = 7.217) em 177 e seus responsáveis responderam ao questionário, características contextuais referentes aos municípios em 2010 (renda mediana, fluoretação da água e proporção de domicílios com abastecimento de água) foram informadas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Concluíram que as desigualdades na prevalência de cárie não tratada persistem, afetando as crianças com dentição decídua no Brasil e que planejamento de medidas públicas para a promoção de saúde bucal deve considerar o efeito de fatores contextuais como determinante de riscos individuais.

Considerando que as crianças em idade pré-escolar estão começando a adquirir conceitos e princípios que farão parte de sua formação, a educação alimentar e em saúde bucal, como qualquer outra atividade deve ser introduzida o mais rápido possível pelos pais e professores (FILHO; CARVALHO; MARTINS, 2010).

Uma criança brasileira possui, em média, aos 5 anos de idade, o índice de 2,43 dentes com experiência de cárie, com predomínio do componente cariado, que é responsável por mais de 80% do índice (BRASIL, 2012).

A média do Índice ceo-d em crianças de 5 anos do município de Manaus-AM foi de 2,88 sendo que foram examinadas 200 crianças. Com prevalência os cariados com

media de 2,30, seguido dos obturados com média de 0,34 e perdidos com a média de 0,16 (BRASIL, 2012).

Ao tentar formular novas metas globais para a saúde bucal é importante olhar não só sobre os valores médios, mas também sobre a distribuição de frequência de cárie em uma população. Tentando chamar a atenção para aqueles indivíduos com as maiores valores de cárie em cada população, foi criado um novo índice de cárie, com novo objetivo proposto em 2000, chamado Significant Caries Index (SiC), o qual considera a média do ceo-d do 1/3 do grupo de estudo com os mais elevados valores do índice e, assim, pode ser utilizado como um complemento ao ceo-d médio. Para se chegar ao valor, deve-se organizar os indivíduos de acordo com seu ceo-d, selecionar o terço da população com os maiores valores de cárie, e calcular a média ceo-d para este subgrupo. (BARBOSA, 2015).

4. MATERIAIS E MÉTODO

Previamente à pesquisa, o projeto foi submetido ao Comitê de ética em Pesquisa e aprovado com número do CAAE:63451716.0.0000.5016 (ANEXO). Foi solicitada autorização da direção das creches municipais Manoel Octávio Rodrigues de Souza e Magdalena Arce Dao para realização da pesquisa (ANEXO). Foi colhida a anuência dos respectivos responsáveis de todas as crianças de 03 a 04 anos matriculadas, mediante listagens fornecidas pelas duas instituições, conforme o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Resolução 196, de 10/10/1996 – CONASA/MS) (ANEXO) cujas informações foram associadas aos resultados do exame epidemiológico.

As crianças examinadas foram as que estavam presentes no ambiente escolar no período de exame de 26 abril a 19 de Maio de 2017, e que tinham Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. Os exames foram realizados nas salas de aula com as crianças que permitiram o mesmo, os quais foram feitos após escovação das crianças, sob luz natural e sem auxílio de radiografias.

Para verificação de cárie dentária os códigos seguiram as recomendações da Organização Mundial, adaptados pela projeto SB Brasil (BRASIL, 2010). O índice ceo-d, foi utilizado para medir a cárie dentária na dentição decídua, que é obtido pela soma de dentes decíduos cariados (c), obturados (o) e extraídos (e), que correspondem aos códigos B, C, D e E da ficha de exame clínico (ANEXO). Ainda seguindo as recomendações foi necessário que todos os dentes examinados recebessem um código conforme a tabela 1 para que se fosse feito o cálculo posteriormente (PEREIRA, 2009). A média para um grupo de indivíduos é obtida dividindo-se a soma dos componentes (“c”, “e” e “o”) pelo número de pessoas examinadas (WHO, 1977).

Além da experiência de cárie avaliada pelo índice ceo-d, os exames epidemiológicos mostram as necessidades de tratamento, segundo os critérios propostos pela OMS e estes resultados também foram abordados neste estudo. As condições e

códigos empregados para a necessidade de tratamento dos pré-escolares examinados estão descritos na tabela 2.

Tabela 1. Códigos e condições para o diagnóstico e registro de cárie da coroa dentária, preconizados pela OMS e adaptados por Pereira (2009).

Código ceo-d	
COROA	CONDIÇÃO
A	Hígido
B	Cariado
C	Restaurado com cárie
D	Restaurado sem cárie
E	Perdido por cárie
F	Perdido por outra razão
G	Apresenta selante
H	Apoio de ponte
K	Não erupcionado
T	Trauma/Fratura
L	Dente excluído

Tabela 2. Código de necessidade de tratamento preconizados pela OMS .

CÓDIGO NECESSIDADE TRATAMENTO	
COROA	TRATAMENTO
0	Nenhum
1	Restauração de 1 superfície
2	Restauração de 2 ou mais superfícies
3	Coroa por qualquer razão
4	Faceta
5	Tratamento pulpar e restauração
6	Extração
7	Remineralização de mancha branca
8	Selante
9	sem informação

4.1 Delineamento do estudo e critérios de exclusão

O estudo foi realizado dentro da área de odontologia, na área de concentração de saúde bucal, voltada para o conhecimento e prevalência de cárie dentária em alunos matriculados nas creches municipais Manoel Octávio Rodrigues de Souza e Magdalena Arce Dao, localizadas no município de Manaus –Amazonas. Este estudo foi do tipo transversal que tem como característica apresentar as condições de saúde da população pesquisada em um determinado tempo (CARVALHO, 2009).

Participaram da pesquisa 81 alunos, 26 da creche Manoel Octávio Rodrigues e 55 da creche Magdalena Arce Dao, com idade entre 03 a 04 anos, do sexo masculino e feminino e de classe social baixa, correspondendo a 78% do total de 103 crianças.

Foram excluídos do projeto indivíduos com idade inferior a 03 anos e superior a 04 anos, alunos que não tiveram assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais e enviado por seus responsáveis, e que não estavam matriculados regularmente nas creches. Também foram excluídos os alunos com doenças sistêmicas graves e os que não permitiram a realização de exame clínico.

Inicialmente, tínhamos a intenção de também pesquisar crianças na idade de 5 anos. No ano anterior à pesquisa, foi-nos enviada uma lista, na qual haviam crianças matriculadas nesta idade, porém neste ano de 2017 não havia crianças de 5 anos de idade matriculadas nestas creches.

4.2 Exame clínico

Os exames clínicos foram realizados pela acadêmica Mayara Costa Sousa, devidamente calibrada ($Kappa=0,86$) e um anotador voluntário, utilizando equipamentos de proteção individual (EPI). Todo o material clínico (espelho bucal número 5, sonda OMS e gaze) utilizado para exame foi previamente esterilizado de forma a cumprir os requisitos necessários de biossegurança. Os instrumentais foram fornecidos pela Disciplina de Odontologia Preventiva e Social do curso de Odontologia da Escola

Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas (ESA/UEA), seguindo as orientações de Pereira (2009) e Manual da OMS.

A condição de saúde bucal foi analisada por meio de exame clínico. Os critérios para o diagnóstico se deram de acordo com os preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na realização de levantamento epidemiológico. O índice de ceo-d foi utilizado para mensurar o número de dentes decíduos cariados, perdidos e restaurados.

A acadêmica de odontologia com a ajuda de um anotador voluntário realizou a inspeção visual usando luvas, máscaras descartáveis e um espelho número 5. Cada elemento dentário foi limpo e seco com gaze estéril e examinado quanto à presença de cárie, segundo os critérios da OMS (Levantamento Epidemiológico). As observações foram transcritas para uma ficha clínica padronizada, conforme as codificações estabelecidas (ANEXO).



Figura 1



Figura 2

Figura 1 e 2: Demonstração de técnica de escovação para os pré-escolares.



Figura 3



Figura 4

Figura 3 e 4: Escovação supervisionada nos pré-escolares.



Figura 5



Figura 6

Figura 5 e 6. Realização de exame clínico nos pré-escolares.

4.3. Análise dos dados

A análise epidemiológica deu-se por meio da prevalência de cárie dentária visivelmente detectada ao exame de inspeção por meio da soma de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados. A média para o grupo de indivíduos foi obtida dividindo-se a soma dos componentes (c,e e o) pelo número de pessoas examinadas, tendo em vista que no ano de 2010 a média do ceo-d no Brasil foi de 2,43 e em Manaus foi de 2,88 segundo SB Brasil (2012).

Os dados obtidos foram tabulados utilizando o programa *Microsoft Excel 2010* e submetidos à análise estatística utilizando o *software* SPSS versão 20.0 para Windows (SPSS Inc.; Chicago, IL, USA). Foi realizada a análise descritiva (médias, desvios padrão, valor máximo e valor mínimo), dos dados e comparação entre as variáveis.

5. RESULTADOS

Foram enviados TCLE's aos pais de 103 pré-escolares entre três e quatro anos de idade matriculados nas duas creches municipais: Magdalena Arce Dao e Manoel Octávio Rodrigues. A taxa de respostas das autorizações enviadas aos pais ou responsáveis foi de 78% (81) do total convidados. A tabela 3 vem nos mostrar a divisão destes exames.

Tabela 3. Distribuição de pré-escolares examinados em duas creches municipais de Manaus-AM.

CRECHES	n	%
Magdalena Arce Dao	55	67,9
Manoel Octavio	26	32,1
Total	81	100,0

As crianças com três anos de idade corresponderam a 96,3% da amostra estudada. Quanto ao gênero a distribuição foi heterogênea, sendo 60,5% do gênero feminino e 39,5% do gênero masculino. Em relação raça, observou-se o predomínio da raça parda. Estes dados podem ser observados na tabela 4.

Tabela 4. Perfil das crianças examinadas de 3 a 4 anos de duas creches municipais da cidade Manaus-AM.

	N	%
SEXO		
F	49	60,5
M	32	39,5
Total	81	100,0
IDADE		
3	78	96,3
4	3	3,7
Total	81	100,0
RAÇA		
BRANCA	15	18,5
NEGRA	10	12,3
PARDA	56	69,1
Total	81	100,0

Observou-se que 63% dos pré-escolares examinados apresentaram-se livres de cárie dentária. O índice ceo-d teve uma variação de valores de 1 a 13, onde 11,1% da amostra apresentou ceo-d igual a 2 e apenas 4 crianças apresentaram ceo-d igual ou maior que 6. Os dados estão demonstrados na tabela 5.

Tabela 5. Distribuição do Índice ceo-d encontrado nas crianças examinadas de 3 a 4 anos nas duas creches municipais avaliadas da cidade de Manaus-AM.

ceo-d	N	%
0	51	63,0
1	6	7,4
2	9	11,1
3	5	6,2
4	4	4,9
5	2	2,5
6	1	1,2
7	1	1,2
8	1	1,2
13	1	1,2
Total	81	100,0

Quanto ao ceo-d, na creche Manoel Octávio Rodrigues, a metade das crianças examinadas tiveram experiência de cárie dentária (50%) e na creche Manoel Octávio Rodrigues, somente 31% das crianças examinadas apresentaram experiência com cárie dentária (tabela 6).

Tabela 6. Distribuição da experiência de cárie dentária dos pré-escolares de acordo com as creches.

	CRECHE			Total
		Magdalena Arce Dao (n)	Manoel Octávio (n)	
Ceo-d	0	38	13	51
	1	3	3	6
	2	5	4	9
	3	2	3	5
	4	4	0	4
	5	0	2	2
	6	0	1	1
	7	1	0	1
	8	1	0	1
	13	1	0	1
Total		55	26	81

A prevalência de cárie dentária na idade de 3 anos foi de 36%. Entre os gêneros a maior prevalência de cárie se deu no sexo masculino, 44%. Quanto à raça, foi possível observar maior prevalência na raça parda com 41%. A tabela 7 ilustra essas informações.

O teste do Qui-Quadrado de Pearson não demonstrou haver diferença estatisticamente significativa entre sexo e presença de cárie dentária ($p=0,098$).

Tabela 7. Distribuição da prevalência de cárie dentária e de livres de cárie de acordo com idade, gênero e raça. Manaus-AM, 2017.

	Prevalência de cárie		Livres de Cárie	
	n	%	n	%
Idade				
3 anos	28	36,0%	50	64,%
4 anos	2	65,6%	1	34,4%
Gênero				
Masculino	14	44%	18	56%
Feminino	16	33%	33	67%
Raça				
Branca	3	20%	12	80%
Parda	23	41%	33	59%
Negra	4	40%	6	60%

O índice ceo-d encontrado na creche Magdalena Arce Dao foi igual a 1,14, menor que o da creche Manoel Octávio Rodrigues igual a 1,38. O índice ceo-d encontrado no total da amostra estudada foi igual a 1,22 (tabela 8).

Tabela 8. Índice de ceo-d dos pré-escolares das duas creches municipais.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ceo-d	81	0	13	1,22	2,230
N válido (listwise)	81				

O índice SIC encontrado no total da amostra estudada foi igual a 3,6.

As necessidades de tratamento mais indicadas foram as restaurações de uma superfície, nos elementos 74 (7,4%) seguido dos elementos 54 e 64 ambos com 6,2%. A necessidade de remineralização de mancha branca ocorreu em maior proporção no elemento 63, com cerca de 8,6%, 6 crianças tinham necessidade de realizar extração dentária. E apenas duas crianças tiveram necessidade de realizar tratamento pulpar e restauração. Todas as crianças que tinham necessidade de tratamento foram encaminhadas, os professores e pais destas crianças foram devidamente orientados a procurarem o devido atendimento. Estes dados podem ser visualizados na tabela 9.

Tabela 9. Necessidades de tratamento de acordo com as mais indicadas.

Dentes:	Necessidade de Tratamento					
	Nenhum tratamento n(%)	Restauração de 1 face n(%)	Restauração de 2 ou mais faces n(%)	Tratamento pulpar e restauração	Extração	Remineralização de mancha branca
55	78(96,3)	2(2,5)	1(1,2)			
54	74(91,4)	5(6,2)			1(1,2)	1(1,2)
53	75(92,6)		1(1,2)			5(6,2)
52	74(91,4)	1(1,2)	1(1,2)		1(1,2)	4(4,9)
51	70(86,4)	3(3,7)	3(3,7)			5(6,2)
61		4(4,9)	2(2,5)		1(1,2)	3(3,7)
	71(87,7)					
62	76(93,8)	1(1,2)	1(1,2)		1(1,2)	2(2,5)
63	73(90,1)	1(1,2)				7(8,6)
64	73(90,1)	5(6,2)			1(1,2)	2(2,5)
65	79(97,5)	1(1,2)		1(1,2)		
75	77(95,1)	3(3,7)		1(1,2)		
74	75(92,6)	6(7,4)				
73	80(98,8)					1(1,2)
72	81(100,0)					
71	81(100,0)					
81	81(100,0)					
82	81(100,0)					
83	79(97,5)		1(1,2)			1(1,2)
84	75(92,6)	5(6,2)			1(1,2)	
85	73(90,1)	5(6,2)	1(1,2)			2(2,5) cod 8*

*Apenas uma criança apresentou necessidade de tratamento com selante (código 8) no elemento 85.

6. DISCUSSÃO

A prevalência de cárie dentária dos 3 aos 4 anos de idade tem se mostrado em vários patamares, algumas localidades apresentam proporções mais altas, como é o caso de João Pessoa na Paraíba com prevalência de 43,7% em crianças de 4 anos de idade (Ribeiro; Oliveira; Rosenblatt, 2005) em Teresina com 39,4% em crianças de 3 a 4 anos (Moura; Moura; Mendes, 2010) e em Recife a prevalência foi de 47% (Feitosa; Colares, 2004). Dados do último levantamento nacional demonstraram a alta prevalência de cárie (54,6%) em crianças brasileiras de até 5 anos de idade no SB Brasil 2010 (Brasil, 2012). A prevalência de cárie encontrada no presente estudo foi mais baixa em relação aos estudos anteriormente citados, sendo encontrada uma prevalência de cárie dentária de 37% nos pré-escolares avaliados.

Segundo SB2010 Brasil (2012) uma criança brasileira possui, em média, aos 5 anos de idade que é a idade preconizada pela OMS para avaliação da dentição decídua o índice ceo-d de 2,43 dentes com experiência de cárie. A Média do Índice ceo-d em crianças de 5 anos do município de Manaus-AM foi de 2,88, verificou-se no presente estudo situação melhor, onde o índice ceo-d encontrado foi igual a 1,22.

Leite et al. (1999) encontraram ceo-d de 2,75 em Juiz de Fora- MG ao avaliar crianças de 4 anos de idade. Em Teresina-PI, Filho; Carvalho; Martins (2010) encontraram ceo-d de 2,94 entre três e quatro anos de idade. Dados menos expressivos para o índice foram relatados em Salvador-BA, com valor de 1,32 ao avaliar crianças de três anos (BARROS et al., 2001). No presente trabalho foi encontrado ceo-d de 1,22 nas crianças avaliadas nas idades entre três e quatro anos.

Nesta pesquisa 63% das crianças de 3 a 4 anos de idade apresentaram-se livres de cárie, porcentagem maior que o descrito em outros estudos brasileiros (RIS et al., 2004; CYPRIANO et al., 1999; RIBEIRO; OLIVEIRA; ROSENBLAT, 2005; HOFFMAM et al., 2004; FILHO; CARVALHO; MARTINS, 2010) e até mesmo em relação aos resultados dos

levantamentos do SB Brasil(BRASIL,2012).E porcentagem menor, considerando os estudos de Carvalho, 2009; Silva et al., 2014; Moura; Moura;Mendes, 2011.

O presente estudo mostra uma porcentagem maior (63%) de crianças livres de cárie comparados a meta da OMS para o ano 2000 (50%). E porcentagem menor quando equiparado a meta da OMS para o ano de 2010 que é de 90% de crianças livres de cárie (BRUNO; SANTOS; VIANA, 2014).

O gênero masculino foi o mais acometido pela cárie neste estudo.Fato similar foi relatado em outras localidades (MELO et al.,2011; RIBEIRO; OLIVEIRA; ROSENBLAT, 2005; CYPRIANO et al., 1999).

Ao analisar as necessidades de tratamento dos pré-escolares deste estudo,os mais indicados foram os procedimentos restauradores, os quais permitem fácil resolubilidade dos problemas bucais e com baixo custo. Estes resultados corroboram com os achados de algumas localidades (CARVALHO, 2009; AMARAL et al., 2006; HOFFMAN et al., 2004; CYPRIANO et al.,1999). São passíveis de prevenção e controle mediante ações efetivas de educação em saúde bucal. Sabendo que a incorporação de conceito sobre dieta saudável, e o bom comportamento frente à saúde bucal devem ser instituídos nos primeiros anos de vida (FILHO; CARVALHO, 2010).

Um elevado percentual de crianças apresentou atividade de cárie (39,7%), ou seja, presença de manchas brancas ativas, que se não controladas podem progredir para lesões cavitadas, o segundo procedimento mais indicado foi de remineralização dessas lesões iniciais,resultado similar a este pode ser visto no estudo de Rhiset al.(2007).Alguns fatores de risco para a instalação e/ou progressão da doença cárie dentária são inerentes à própria infância, tais como prematura colonização por estreptococos cariogênicos, dificuldades na higienização da boca e dieta cariogênica. Outros predisponentes não biológicos também podem interferir nesse processo como a imaturidade do sistema de

defesa do hospedeiro, má formação dentária, etnia, escolaridade dos pais, renda familiar, conhecimentos e crenças paternas(MOURA; MOURA; MENDES,2010).

O presente estudo avaliou não só o índice de ceo-d, como também o índice SIC, que foi igual a 3,6 nas crianças pesquisadas, indicando a necessidade de atenção a esta fatia da população que mais precisa de cuidados,pois este último, ao ter demonstrado maior severidade da doença nas crianças de 3 a 4 anos examinadas, comparado ao ceo-d ,isso mostra a importância em se planejar estratégias adequadas para cada grupo populacional, visando diminuir a severidade e a ocorrência da doença entre os mais acometidos,sendo importante que além do índice de ceo-d os outros sejam analisados durante o planejamento das ações.

Neste contexto, o elevado percentual de pré-escolares livres de cárie e a presença de um grupo polarizado da doença, permite que se adotem medidas preventivas, educativas e curativas de acordo com as necessidades de cada individuo (CARVALHO, 2010; BARBOSA, 2015).

Sendo assim, ressalta-se a importância da manutenção e continuidade dos programas que já ocorrem no município de Manaus, havendo necessidade de mais serviços de promoção em saúde bucal, implementação de ações destinadas, principalmente, aos grupos de maior vulnerabilidade e/ ou mais expostos aos fatores de risco. Os levantamentos epidemiológicos são importantes para se diagnosticar as condições de saúde bucal das populações, devendo contribuir para o planejamento dos serviços de saúde(CYPRIANO et al.,2003).

7. CONCLUSÃO

A análise dos resultados encontrados permitiu as seguintes conclusões:

- Foi encontrada baixa prevalência de cárie dentária na dentição decídua das crianças matriculadas nas duas creches pesquisadas: Magdalena Arce Daou e Manoel Octávio Rodrigues de Souza;
- A grande maioria dos pré-escolares participantes da pesquisa apresentou-se livres de cárie dentária (63%);
- Com relação às necessidades de tratamento, houve o predomínio de necessidades de restaurações de uma superfície, seguido da remineralização dos dentes decíduos;
- Verificou-se no presente uma situação melhor em relação ao índice ceo-d encontrado, igual a 1,22, menor que os resultados encontrados no SB Brasil 2010, a nível nacional e local.
- O índice SiC demonstrou maior severidade da doença dos 3 aos 4 anos de idade, comparado ao ceo-d;
- Há necessidade da implementação de ações e estratégias adequadas aos grupos de maior risco.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida; Cangussu; Chaves; Silva; Santos. Condições de saúde bucal de crianças na faixa etária pré-escolar, residentes em áreas de abrangência do Programa Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, jul. / set., 2009;9 (3): 247-252.
- Amaral, Hoffmann, Cypriano, Sousa, Silva. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em pré-escolares e escolares de Rafard-SP-Brasil. *Ciêndontol Bras.* 2006;9(3):87-93.
- Ardenghi; Piosevan; Antunes. Desigualdades na prevalência de cárie dentária não tratada em crianças pré-escolares no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2013;47(Supl3):129-37.
- Barbosa. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em Escolares de 6 a 12 anos do ensino fundamental das escolas Municipais da serra -Es: Um levantamento epidemiológico em Saúde bucal em crianças com dentição mista. Universidade cruzeiro do sul programa de pós-graduação em odontologia. São Paulo. 2015;104p.
- Barros; Castro; Pugliese; Reis. Contribuição ao estudo da cárie dentária em crianças de 0-30 meses. *Pesquisa Odontológica. Bras.* jul./set. 2001; 15(3): 215-222.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 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, 2012:116 p. [citado 2017 maio 22]. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/cnsb/sbbrasil/index.html>
- Brasil. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. [citado 2017 maio 22]. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/cnsb/sbbrasil/index.html>
- Bruno; Santos; Viana. Avaliação da Saúde Bucal de Crianças de Escolas Públicas, em Cidade do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2014;225-234.
- Carvalho. Perfil epidemiológico de cárie dentária em pré-escolares e o conhecimento de pais educadores sobre saúde bucal. Dissertação. Mestrado. Faculdade de odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo. Bauru, 2009. 146p.
- Cypriano; Sousa; Rihs; Wada. Saúde bucal dos pré-escolares, Piracicaba, Brasil, 1999. *Rev Saúde Pública* 2003;37(2):247-53.
- Fadel; Kozlowski. A dieta e higienização bucal como preditores da cárie dental na primeira infância. *UFES Rev. odontol.* 1999;1(2):66-77.
- Feitosa; Colares. Prevalência de cárie dentária em pré-escolares da rede pública de Recife, Pernambuco, Brasil, aos quatro anos de idade. *Saúde Pública, Rio de Janeiro*, mar- abr, 2004;20(2):604-609.
- Filho; Carvalho; Martins. Consumo de alimentos ricos em açúcar e risco de carie dentária em pré-escolares. *Arquivos em odontologia*, julho/setembro de 2010; 46(3); 152-159.

Hoffmann; Cypriano; Sousa; Wada. Experiência de cárie dentária em crianças de escolas públicas e privadas de um município com água fluoretada. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2004, mar-abr; 20(2):522-528.

Leite, T. A.; Paula, M. S.; Ribeiro, R. A.; Leite, I. C. G. Cárie dental e consumo de açúcar em crianças assistidas por creche pública. *Rev Odontol Univ São Paulo*, 1999, jan./mar; 13(1):13-18.

Melo MMDC, Souza WV, Lima MLC, Couto GBL, Chaves TM. Cárie dentária em pré-escolares: um estudo em áreas cobertas pela estratégia saúde da família do Recife, PE, Brasil. *Pesquisa Bras. Odontopediatria Clín. Integr.* 2011; 10:337-43.

Moura MS, Moura LFAD, Mendes RF. Dental caries in children under five years old in Teresina-PI. *Rev Odontol UNESP*. 2010; 39(3): 143-149.

Nilce E. Tomita; Vitoriano T.; Bijella; Eymar S; Lopes e Laércio J; Franco. Prevalência de cárie dentária em crianças da faixa etária de 0 a 6 anos matriculadas em creches: importância de fatores socioeconômicos. *Rev. Saúde Pública*, 1996; 30 (5): 413-420.

Pereira. *Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde*. Porto Alegre: Artmed, 2009. 83-110.

Queiroz ; Portela; Vasconcellos. Pesquisa sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil 2003): seus dados não produzem estimativas populacionais, mas há possibilidade de correção. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2009, jan; 25(1):47-58.

Ribeiro; Oliveira; Rosenblatt. Cárie precoce na infância: prevalência e fatores de risco em pré-escolares, aos 48 meses, na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, nov-dez, 2005; 21(6):1695-1700

Ribeiro NME, Ribeiro MAS. Aleitamento materno e cárie do lactente e do pré-escolar: uma revisão crítica. *J Pediatr (Rio J)*. 2004; 80(5 Supl):S199-S210.

Rihs; Sousa; Cypriano; Abdalla; Guidini; Amgarten. Atividade de cárie na dentição decídua, Indaiatuba, São Paulo, Brasil, 2004. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, mar, 2007; 23(3):593-600.

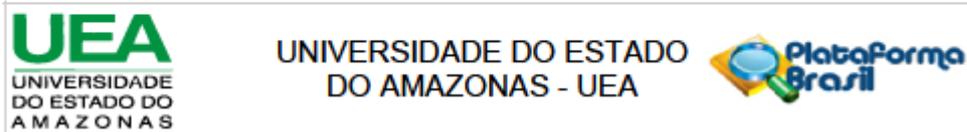
Seow; Cifford; Battistutta; Morawska; Holcombe. Case-control study of early childhood caries in Australia. *Caries Res*, Basel, jan. 2009 ; 43(1): 25-35.

Silva; Amaral; Meirelles; Sousa. Fatores sócio comportamentais em grupos de polarização da cárie dentária em escolares e pré-escolares em município de médio porte. *Arq Odontol*, Belo Horizonte, jul/set 2014; 50(3): 103-112.

World Health Organization. *Oral health surveys, basic methods*. 4th ed. Geneve, 1997.

ANEXO

Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS MATRICULADAS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL RODRIGO OCTAVIO E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM.

Pesquisador: Shirley Maria de Araújo Passos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63451716.0.0000.5016

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.006.492

Apresentação do Projeto:

O presente estudo aborda o tema Levantamento Epidemiológico em cárie dentária (ceo-d) em crianças de 3 a 5 anos matriculadas nas creches municipais Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou em Manaus-AM. E tem como objetivo determinar a prevalência da cárie dentária e a necessidade de tratamento em crianças de três a cinco anos de idade matriculadas nestas creches, uma vez que as mesmas participam de um Programa de Educação em Saúde Crescendo Sem Cárie. Será realizado o levantamento epidemiológico e exames clínicos da cavidade oral das crianças nas salas de aula, que permitirão o mesmo, examinando quanto à presença de cárie segundo os critérios da OMS. As observações serão transcritas para uma ficha clínica padronizada, conforme as codificações estabelecidas. Com este levantamento pretende-se analisar a influência que o Projeto de Extensão Crescendo sem Cárie tem executado nas mesmas e conhecer como está o nível de saúde bucal dessas crianças.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a prevalência da cárie dentária e a necessidade de tratamento em crianças de três a cinco anos de idade matriculadas nas creches municipais Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou em Manaus/AM, participantes do projeto de extensão Crescendo sem Cárie.

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777
Bairro: chapada **CEP:** 69.050-030
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3878-4368 **Fax:** (92)3878-4368 **E-mail:** cep.uea@gmail.com

Continuação do Parecer: 2.006.492

Objetivo Secundário:

• Realizar levantamento epidemiológico em cárie dentária em crianças de 3 a 5 anos de idade matriculadas nas creches públicas de Manaus Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou. • Constatar o grau de influência que o projeto de extensão Crescendo sem cárie tem sobre as crianças das creches municipais de Manaus Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Riscos:

A pesquisa não oferece risco aos participantes.

Benefícios:

A aluna pesquisadora já realiza trabalho de educação em saúde bucal com as crianças das creches, bem como pais e professores por meio do projeto de extensão crescendo sem cárie.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de relevância social para a saúde bucal das crianças atendidas nas creches de Manaus.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram depositados de acordo com a Resolução 466/12.

Recomendações:

Ajustes no cronograma e rever os riscos e benefícios.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:
Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_733521.pdf	21/03/2017 16:13:14		Aceito
Outros	autorizacao_manoel_octavio1.pdf	21/03/2017 16:12:07	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Outros	Curriculo_Shirley_Passos.pdf	26/12/2016 14:50:04	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Outros	Curriculo_Adriana_Beatriz.pdf	26/12/2016 14:46:16	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Outros	Curriculo_mayara_costa_sousa.pdf	26/12/2016 14:41:56	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: chapada

CEP: 69.050-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com

Continuação do Parecer: 2.006.492

Outros	autorizacao_manuel_octavio.PDF	26/12/2016 14:38:50	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Outros	autorizacao_creche_magdalena.pdf	26/12/2016 14:36:12	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	22/10/2016 16:13:58	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_ORCAMENTO.pdf	22/10/2016 16:10:43	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	22/10/2016 15:33:51	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_mayara.pdf	22/10/2016 15:27:15	Shirley Maria de Araújo Passos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 07 de Abril de 2017

Assinado por:

Manoel Luiz Neto
(Coordenador)

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777
Bairro: chapada CEP: 69.050-030
UF: AM Município: MANAUS
Telefone: (92)3878-4368 Fax: (92)3878-4368 E-mail: cep.uea@gmail.com

Temo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO AMAZONAS – ESA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr.(a) para participar do Projeto de Pesquisa intitulado: **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS MATRICULADAS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL RODRIGO OCTAVIO E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM.** Este projeto será desenvolvido pela acadêmica Mayara Costa Souza (aluna do sétimo período do Curso de Odontologia da Escola superior de ciências da Saúde – ESA/UEA) com o objetivo de avaliar como está o nível de conhecimento sobre saúde bucal desses professores. Tal proposta irá contribuir para advertir os professores de como agir em determinadas situações emergenciais com seus alunos e também irá contribuir para que os mesmo saiba como está o seu nível de conhecimento sobre saúde bucal e caso não esteja bom, poderão procurar se informar mais. O instrumento selecionado para a coleta dos dados envolve a técnica de aplicação de um questionário com perguntas fechadas.

O senhor (a) não é obrigado(a) a autorizar a sua participação na pesquisa e poderá cancelar sua autorização a qualquer momento e por qualquer motivo sem ônus. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade será mantida em sigilo durante todo o processo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr.(a) poderá entrar em contato com a acadêmica responsável pela pesquisa na Universidade do Estado do Amazonas – Escola Superior de Ciências da Saúde situada na Avenida Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, Manaus-Amazonas, ou pelo telefone: Celular: (92)981665410 e Email: Mayara.odo.mcs@hotmail.com, e pela pesquisadora responsável pelo projeto Profa. Msc Shirley Maria de Araújo Passos no telefone (092) 99152-2410. Fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisam da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Estou recebendo uma cópia deste documento, assinada, que mantereí sob minha guarda.

Assinatura do (a) Participante

Data

Shirley Maria de Araújo Passos
Profa. Orientadora

Acadêmica Mayara Costa

Ficha para levantamento Epidemiológico

**ANEXO II**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

FICHA PARA LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICO

FICHA Nº: _____

SEXO: _____ IDADE: _____ RAÇA: _____ ANO: _____

ESCOLA: _____

PROFESSORA: _____ DATA: __/__/__

ESTADO DOS DENTES E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

	18	17	16	15	14	13	12	11	61	62	63	64	65	21	22	23	24	25	26	27	28	
Coroa	<input type="checkbox"/>																					
Trat	<input type="checkbox"/>																					
Trat	<input type="checkbox"/>																					
Coroa	<input type="checkbox"/>																					
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38						
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75									

Código CPO-D			CÓDIGO NECESSIDADE TRATAMENTO	
DECÍDUOS (COROA)	PERMANENTES (COROA)	CONDIÇÃO	0	Nenhum
A	0	Hígido	1	Restauração de 1 superfície
B	1	Cariado	2	Restauração de 2 ou mais superfícies
C	2	Restaurado com cárie	3	Coroa por qualquer razão
D	3	Restaurado sem cárie	4	Faceta
E	4	Perdido por cárie	5	Tratamento pulpar e restauração
F	5	Perdido por outra razão	6	Extração
G	6	Apresenta selante	7	Remineralização de mancha branca
H	7	Apoio de ponte	8	Selante
K	8	Não erupcionado	9	Sem informação
T	T	Trauma/Fratura		
L	9	Dente excluído		

Termo de anuência da creche Manoel Octávio Rodrigues

Senhor(a) Diretor(a):

Servimo-nos da presente para solicitar o consentimento de V.S.a para continuarmos o desenvolvimento, nas dependências desta creche, do Projeto de extensão intitulado: **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS MATRICULADAS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL RODRIGO OCTAVIO E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM**, o qual será realizado pela acadêmica Mayara Costa Souza e as Professoras Shirley Maria de Araújo Passos, Adriana Beatriz Silveira Pinto do curso de Odontologia da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas – ESA/UEA. Este projeto tem com objetivo Determinar a prevalência da cárie dentária e a necessidade de tratamento em crianças de três a cinco anos de idade matriculadas nas creches públicas de Manaus Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou, uma vez que as mesmas participam de um PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE CRESCENDO SEM CÁRIE. E também Realizar levantamento epidemiológico em cárie dentária em crianças de 3 a 5 anos de idade matriculadas nas creches públicas de Manaus Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou a fim de Constatar o grau de influência que o programa de educação em saúde Crescendo sem carie tem sobre as crianças das creches Manoel Rodrigo Octavio e Magdalena Arce Daou. Colocamo-nos à disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos nos telefones de contato ou endereço eletrônico dos pesquisadores: Profa. Shirley Maria de Araújo Passos – 99152-2410, leyshir_br@yahoo.com ; Profa. Adriana Beatriz Silveira Pinto – 98120-6161, adrianauea@gmail.com e Acadêmica Mayara Costa Souza os – 98166-5410, mayara.odo.mcs@gmail.com.

Shirley M^{te} de Araújo Passos
 Profa. Shirley Maria de Araújo Passos
 Orientadora do Projeto

AUTORIZAÇÃO

Autorizo, através deste, a realização do projeto intitulado **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS MATRICULADAS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL RODRIGO OCTAVIO E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM** coordenado pela professora Shirley Maria de Araújo Passos, garantindo aos mesmos a execução de todas as etapas do projeto, podendo para tal fim utilizar as dependências da Creche Munic. **Escritor Manoel Octavio Rodrigues de Souza**, localizada na Av. Solimões c/ rua 17, s/n. Loteamento Jardim Mauá..

Manaus, 14 de fevereiro de 2016.

PP/ Helena Bastos
 Diretora de Escola
 Portaria: 1792/2012



Termo de anuência da creche Magdalena Arce Dao



Senhor(a) Diretor(a):

Servimo-nos da presente para solicitar o consentimento de V.S.a para continuarmos o desenvolvimento, nas dependências desta creche, do Projeto de extensão intitulado: **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 4 ANOS MATRICULADAS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL OCTAVIO E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM**, o qual será realizado pela acadêmica Mayara Costa Sousa e as Professoras Shirley Maria de Araújo Passos, Adriana Beatriz Silveira Pinto do curso de Odontologia da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas – ESA/UEA. Este projeto tem com objetivo Determinar a prevalência da cárie dentária e a necessidade de tratamento em crianças de três a quatro anos de idade matriculadas nas creches públicas de Manaus Manoel Octavio e Magdalena Arce Daou, uma vez que as mesmas participam de um PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE CRESCENDO SEM CÁRIE. E também Realizar levantamento epidemiológico em cárie dentária em crianças de 3 a 4 anos de idade matriculadas nas creches públicas de Manaus Manoel Octavio e Magdalena Arce Daou a fim de Constatar o grau de influência que o programa de educação em saúde Crescendo sem carie tem sobre as crianças das creches Manoel Octavio e Magdalena Arce Daou. Colocamo-nos à disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos nos telefones de contato ou endereço eletrônico dos pesquisadores: Profa. Shirley Maria de Araújo Passos – 99152-2410, leysliu_br@yahoo.com ; Profa. Adriana Beatriz Silveira Pinto – 98120-6161, adrianauea@gmail.com e Acadêmica Mayara Costa Souza os – 98166-5410, mavara.odo.mcs@gmail.com

Shirley Maria de Araújo Passos
 Profa. Shirley Maria de Araújo Passos
 Orientadora do Projeto

AUTORIZAÇÃO

Autorizo, através deste, a realização do projeto intitulado **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d) EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS MATRICULADAS NAS CRECHES MUNICIPAIS MANOEL RODRIGO OCTAVIO E MAGDALENA ARCE DAOU EM MANAUS-AM** coordenado pela professora Shirley Maria de Araújo Passos, garantindo aos mesmos a execução de todas as etapas do projeto, podendo para tal fim utilizar as dependências da **Creche Munic. Magdalena Arce Daou**, localizada à Rua Prof. Carlos Mesquita, s/n. Bairro S. Luzia.

Manaus, 12 de dezembro de 2016

Mayara Costa Sousa
 Mayara Costa Sousa
 Acadêmica

Diretor (a) da Unidade