

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

PATRÍCIA BASTOS DE VASCONCELLOS DE MEDEIROS

EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE ATENÇÃO ODONTOLÓGICA
AO BEBÊ DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
NA PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção
do Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa
de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade
de Brasília.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Soraya Coelho Leal

BRASÍLIA

2013

PATRÍCIA BASTOS DE VASCONCELLOS DE MEDEIROS

EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE ATENÇÃO ODONTOLÓGICA
AO BEBÊ DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
NA PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Aprovada em 22 de Outubro de 2013

BANCA EXAMINADORA

Soraya Coelho Leal – Presidente
Universidade de Brasília

Ana Cristina Barreto Bezerra – Membro
Universidade de Brasília

Urubatan Vieira de Medeiros – Membro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Orlando Ayrton de Toledo - Suplente
Universidade de Brasília

*Dedico este trabalho ao meu esposo, André Luis,
e às nossas queridas filhas, Larissa e Júlia*

AGRADECIMENTOS

À Universidade de Brasília, ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Saúde, à Faculdade de Ciências da Saúde, ao Curso de Graduação em Odontologia, ao Projeto de Extensão de Ação Contínua “Impacto da Atenção Odontológica à Gestante e ao Bebê do Hospital Universitário de Brasília” e ao Hospital Universitário de Brasília, por tornarem possível a realização de todas as etapas do curso de mestrado.

À orientadora, professora Soraya Coelho Leal, pelo exemplo como profissional e, acima de tudo, como pessoa, por ter me aceitado em sua equipe, pela confiança no meu trabalho e por ser tão dedicada, profissional e amiga. É uma honra ter conhecido e ter sido orientada por alguém tão especial para a sua família, para tantos alunos e para tantos pacientes, em particular, crianças e bebês.

Aos membros que compõem a banca examinadora, por aceitarem prontamente o convite para integrá-la em prol da ética e da pesquisa, os professores Ana Cristina Barreto Bezerra, Urubatan Vieira de Medeiros e Orlando Ayrton de Toledo, assumindo mais este compromisso entre tantos outros em suas vidas.

À professora Simone Auxiliadora Moraes Otero por ter me aceitado e me convidado para fazer parte do Projeto de Extensão de Ação Contínua. Agradeço pelo carinho, confiança e amizade e admiro tantos ensinamentos dedicados a sua família, a mim e muitos outros alunos e aos pacientes, de toda a comunidade.

Aos auxiliares e pacientes, mães e crianças, que participaram da pesquisa, muitos agradecimentos por terem dedicado parte do tempo de vocês tornando este trabalho possível.

À Universidade do Estado do Rio de Janeiro, à Universidade do Grande Rio e aos docentes dessas universidades responsáveis pela minha formação na graduação em Odontologia e especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial.

À primeira examinadora e colega Ana Luiza de Souza, pelo carinho e amizade, pelo exemplo como profissional, admirável disposição e toda a dedicação, contribuindo muito com a realização desta pesquisa.

Aos colegas de pós-graduação Maria José da Silva Figueirêdo Sé, Flávia Porto de Barros Kaster, Tereza Raquel Mourão de Oliveira e Renata Nunes Cabral pelo trabalho em equipe, pelos ótimos momentos juntas e pelo aprendizado em conjunto.

Aos alunos do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília e a todos os estagiários que participam do Programa “Impacto da Atenção Odontológica à Gestante e ao Bebê do Hospital Universitário de Brasília” por contribuírem efetivamente com o funcionamento do mesmo.

À minha família, meu irmão, Alexandre, meus tios, primos e queridos sobrinhos, pelos momentos juntos, pelo carinho e pela base que propiciaram durante todo o meu processo de formação. Em especial, aos avós, Miguel, Maria da Penha e Darcy, e à saudosa vovó Zizi (quantas saudades!).

Aos meus sogros, João Maria de Medeiros e Paz Therezinha Ribeiro de Medeiros, por me acolherem como filha, e toda a família do meu esposo, meus cunhados, seus cônjuges e minhas queridas sobrinhas, em especial minha afilhada Priscila, pelo carinho e respeito em tantos momentos.

Aos meus pais, José Carlos e Lúcia, responsáveis por toda a minha formação, pela minha personalidade e pelos meus princípios, agradeço de todo o coração por todo o esforço e amor que dedicaram a mim. Obrigada por serem pais tão maravilhosos!

Ao meu esposo, André Luis, pelo amor, carinho e dedicação, por me incentivar tanto e contribuir para o meu crescimento. Agradeço por ser tão especial e me fazer tão feliz!

Às minha amadas e lindas filhas, Larissa e Júlia, razões da minha existência, agradeço por ter o amor de vocês e por tê-las como fonte inspiradora.

À Deus, pela saúde, pelas bênçãos, boas energias e por colocar sempre as pessoas certas, nos instantes mais propícios da minha vida.

*"Só existem dois dias no ano em que nada pode ser feito.
Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto,
hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e principalmente viver"*

Dalai Lama

RESUMO

Introdução: A gravidez é um período que remete a mulher à busca por informações e aquisição de boas práticas de saúde constituindo um período favorável para mudanças de hábitos, inclusive os de saúde bucal. Desta maneira, desde 2006, foi implantado no Hospital Universitário de Brasília (HUB) um programa de atenção odontológica às gestantes e aos bebês. Embora inúmeras mulheres e seus filhos já tenham recebido atendimento no referido programa nenhuma avaliação sistemática da sua efetividade foi realizada. **Objetivos:** avaliar a efetividade do programa de atendimento odontológico, IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ, da Universidade de Brasília, comparando a prevalência de cárie dentária, o índice de placa visível e de sangramento gengival dos bebês incluídos no programa com os índices dos bebês que não participaram do mesmo. **Metodologia:** 240 Gestantes/Mães inscritas no Programa, no período de 2006 a 2009, foram convidadas a participar deste estudo. As crianças que participaram efetivamente do programa, visitando-o no mínimo uma vez por ano, formaram o grupo de estudo (G1). Aquelas que não aderiram ao programa formaram o grupo controle (G2). Os pares mães/filhos foram submetidos ao exame físico intra-bucal por dois examinadores treinados e calibrados e as mães responderam a um questionário. Os examinadores registraram em fichas próprias as respostas das mães ao questionário, quantidade de visitas, ausência ou presença de dor; índice de placa visível; índice de sangramento gengival; e prevalência de cárie. Os dados coletados foram transferidos para um programa de computador e submetidos à análise estatística. **Resultados:** Para a análise de dados foram utilizados o Teste T, Qui-quadrado, Regressão logística e Teste de Spearman. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de escolaridade ($p = 0,109$) e sócio-econômico ($p = 0,758$) entre as mães do G1 e G2. Não houve diferença estatística significativa entre as idades das crianças (G1 = 4,2 anos; G2 = 4,4 anos, $p = 0,068$). Diferenças estatisticamente significativas foram observadas: na média de idade das mães (G1 = 33,8 anos; G2 = 35,6 anos, $p = 0,015$); no CPOS médio das mães (G1 = 24,71; G2 = 32,58, $p < 0,001$); e no ceos médio das crianças (G1 = 0,25; G2 = 4,12, $p < 0,001$). Observou-se ainda, uma correlação entre o índice de placa visível e de sangramento gengival das crianças com

a prevalência de cárie dentária. **Conclusões:** As crianças que não frequentaram o programa tiveram maior prevalência de cárie, apresentaram experiência de dor e extração em razão da cárie dentária, maiores índices de placa e sangramento gengival quando comparadas às que aderiram ao programa. O programa de atendimento odontológico à gestante e ao bebê mostrou-se efetivo na prevenção da cárie dentária para aquelas crianças que o frequentaram com regularidade.

Palavras-chave: Cárie Dentária; Prevenção; Cárie severa da infância; Saúde Bucal

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy is a period in which the woman is searching for information and is willing to incorporate good health practices. This is a favorable period for health promotion, once changes in the pregnant' health pattern might influence on their babies health. In this way, since 2006, an Oral Health Program for the pregnant and their babies were implemented at the Brasília University Hospital (HUB). Although many women and their infants have been assisted by the Program, a systematic evaluation regarding its effectiveness has never been performed. **Objective:** to assess the effectiveness of the Oral health Program IMPACT OF THE ORAL CARE TO PREGNANT AND THE CARIES EXPERIENCE OF THE BABY, from the University of Brasília, by comparing the caries prevalence, the visible plaque and gingival bleeding scores of the infants enrolled in the program to the scores of those who did not adhere to it. **Methodology:** 240 pregnant/mothers registered in the Program from 2006 to 2009 were invited to participate. Children who effectively participated of the Program, by visiting it at least once a year, comprised the study group (G1) and those who did not, the control group (G2). The pairs mothers/infants were submitted to a clinical oral examination by two trained and calibrated examiners and the mothers responded to a questionnaire. The examiners registered in a specific form the mothers' responses, the number of dental visits, the presence of toothache, the visible plaque and gingival bleeding scores and the caries prevalence. The information collected was transferred to a computer program and the data was statistically analyzed. **Results:** For the statistical analysis the Student T-Test, Chi-square, Logistic Regressions and Spearman Test were used. No statistical differences were observed in regard to the education level and ($p = 0.109$), socio-economic status ($p = 0.758$) between mothers from G1 and G2 and in relation to the infants age (G1 = 4.2 years-old; G2 = 4.4 years-old, $p = 0.068$). Statistical differences were observed in regard to: mothers mean age (G1 = 33.8 years-old; G2 = 35.6 years-old, $p = 0.015$); mean DMFS of mothers (G1 = 24.71; G2 = 32.58, $p < 0.001$); and infants mean dmfs (G1 = 0.25; G2 = 4.12, $p < 0.001$). It was observed a correlation between the infants visible plaque and gingival bleeding scores with caries prevalence. **Conclusions:** The children who did not attend the Program presented with higher caries prevalence, greater toothache experience and required tooth extraction due to caries, higher scores of visible plaque and gingival

bleeding when compared to the infants who adhered to the Program. Therefore, the Program of Oral care to pregnant and to the baby showed to be effective in caries prevention once the infant attended to it with regularity.

Key-words: Dental caries; Prevention; Early Childhood Caries; Oral Health

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Orientação sobre dieta não-cariogênica e adequação do meio bucal em gestante inscrita no programa.

Figura 2 – Fotografia da 1ª visita de bebês gêmeos, aos 3 meses de vida (A), inscritos no programa, e visita de outra criança, aos 71 meses de idade (B), que participou do programa.

Figura 3 - Fotografia de grupo de gestantes assistindo palestra educativa.

Figura 4- Fluxograma da seleção de participantes do estudo.

Figura 5 – Anamnese e Exame físico intra-bucal.

Figura 6 – Material utilizado para exame físico intra-bucal: 1 – Espelho clínico; 2 – Sonda periodontal da OMS; 3 – Rolete de algodão; 4 – gaze.

Figura 7 – CPOS e idades das mães dos grupos 1 e 2.

Figura 8 - Comparação entre o nível de escolaridade das mães do G1 e G2.

Figura 9 – Comparação entre o nível sócio-econômico das mães do G1 e G2.

Figura 10 – Ausência ou presença de dor ou extração em razão da cárie dentária em ambos grupos.

Figura 11 – G1: Fotografias intra-bucais 1 e 2 e G2: Fotografias intra-bucais 3 e 4.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição da Cárie Severa da Infância de acordo com a idade.

Quadro 1 – Instrumento CAST (*Caries Assessment Spectrum and Treatment*), seus códigos e descritores. Fonte: de Souza, et al., 2012 (50).

Tabela 2 – Conversão dos códigos do instrumento CAST em CPO-ceo.

Tabela 3 – Reprodutibilidade intra-examinador e inter-examinador nas dentições decídua e permanente de crianças de 36 a 71 meses de idade e adultos de 19-30 anos de idade utilizando o instrumento CAST (0-7).

Tabela 4 - Características sócio-demográficas dos Grupos observados.

Tabela 5 – Número de crianças que foram submetidas à extração dentária ou sentiram dor de dente por cárie, ceos médio e a frequência de lesões cavitadas em dentina das crianças do G1 e G2.

Tabela 6 - Média \pm DP dos escores de placa visível e sangramento gengival das crianças do G1 e do G2.

Tabela 7 – Correlação positiva entre ceos das crianças e os índices de placa e de sangramento gengival.

Tabela 8 - Resultado da regressão logística múltipla entre variáveis que foram associadas à presença de lesões cavitadas nas crianças.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HUB - Hospital Universitário de Brasília

G1 – Grupo 1

G2 – Grupo 2

PR – Paraná

SP – São Paulo

PEAC - Projeto de Extensão de Ação Contínua

TRA – Tratamento Restaurador Atraumático

p – valor p (p_{value})

CPOS/ceos - Cariados, Perdidos e Obturados por Superfície, em Permanentes e Decíduos

CAST – *Caries Assessment Spectrum and Treatment*

IPV - Índice de placa visível

ISG - Índice de sangramento gengival

OMS - Organização Mundial de Saúde

CPO-ceo - Cariados, Perdidos e Obturados Permanentes e Decíduos

CPOD/ceod - Cariados, Perdidos e Obturados por Dente, em Permanentes e Decíduos

K – Coeficiente *Kappa*

IBM SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences* (Pacote Estatístico para Ciências Sociais)

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

DP – Desvio padrão

OR – *Odds Ratio*

IC – Intervalo de Confiança

UNB – Universidade de Brasília

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1.INTRODUÇÃO..... | 18 |
| 1.1 CÁRIE DENTÁRIA NA INFÂNCIA..... | 19 |
| 1.2 CONTROLE DA CÁRIE SEVERA DA INFÂNCIA POR MEIO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS..... | 22 |
| 1.3 PROGRAMA IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ..... | 23 |
| 1.3.1 Gestante..... | 24 |
| 1.3.2 Bebê..... | 24 |
| 2.OBJETIVOS..... | 27 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL..... | 27 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 27 |
| 3.METODOLOGIA..... | 28 |
| 3.1 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO..... | 29 |
| 3.2 EXAME FÍSICO INTRA-BUCAL..... | 29 |
| 3.3 CONVERSÃO DO INSTRUMENTO CAST PARA O ÍNDICE CPO..... | 34 |
| 3.4 CONFIABILIDADE DOS DADOS COLETADOS..... | 34 |
| 3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA..... | 35 |
| 3.6 APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA..... | 35 |
| 4. RESULTADOS..... | 37 |
| 4.1 VARIÁVEIS DE BASE..... | 37 |
| 4.2 EFICÁCIA DO PROGRAMA..... | 40 |
| 5. DISCUSSÃO..... | 44 |
| 6.CONCLUSÕES..... | 49 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 7.PERSPECTIVAS..... | 50 |
| REFERÊNCIAS..... | 51 |
| APÊNDICES..... | 56 |
| ANEXOS..... | 59 |

1. INTRODUÇÃO

A gravidez é uma etapa que envolve inúmeras mudanças fisiológicas e psicológicas, constituindo-se um período favorável para a promoção de saúde. Como o referido período remete a mulher a uma série de dúvidas, a busca por informações, a aquisição de boas práticas de saúde e mudanças de hábitos em relação à saúde bucal torna o momento propício para o controle de lesões de cárie e da doença periodontal.

Vários estudos têm mostrado que mães informadas e motivadas cuidam melhor da saúde bucal dos filhos (1,2). Sendo assim, intervir durante o período gestacional parece ser uma excelente estratégia de promoção de saúde. Nesse período, a mulher mostra-se psicologicamente receptiva a adquirir novos conhecimentos e a mudar padrões que, provavelmente, terão influências no desenvolvimento da saúde do bebê (3). Embora a literatura tenha buscado estabelecer uma relação direta, porém sem sucesso, entre a saúde bucal da gestante e a ocorrência de problemas durante o parto ou com o desenvolvimento de bebê (4), isso não quer dizer que os cuidados preventivos/educativos não devam ser praticados pelo profissional em odontologia. Sabe-se que, a prevenção realmente eficaz é aquela que consegue evitar o estágio inicial da evolução de uma doença (5).

Neste sentido, o profissional de saúde pode atuar como importante agente de educação em saúde e pode contribuir estimulando o autocuidado do binômio mãe-filho. No novo Modelo Preventivo, produto da Reforma Sanitária Brasileira, a saúde é hoje considerada um estado completo bem-estar físico, mental e social, de valor coletivo (6). O conceito de saúde, então, tornou-se amplo, envolvendo determinantes sociais, como: moradia, educação, alimentação, emprego, transporte, segurança, imunização, exame pré-natal, higiene, proteção contra acidentes, dentre outros, que, com o foco nos cidadãos, possam garantir *qualidade de vida* (7). Muitos estudos vêm relacionando o quanto doenças, como a cárie dentária, podem influenciar ou impactar negativamente o que hoje configura o conceito de qualidade de vida (8).

Em se tratando de promoção da saúde da criança, os meios utilizados pelas mães em relação aos cuidados com a saúde bucal dos filhos são imprescindíveis (9).

Considerando que é com a família que a criança passa a maior parte de seus primeiros anos de vida, os membros da família criam e transmitem crenças, valores, conhecimentos e práticas de saúde (10). No contexto familiar, a figura materna representa um papel de destaque no cuidado à saúde dos filhos, como principal responsável pelo estabelecimento da rotina de higiene (11, 12).

Nesse sentido, programas educativos/preventivos em saúde bucal para pais e cuidadores são de vital importância, pois podem efetivamente contribuir para a redução da incidência das doenças bucais (13, 14). Bons hábitos de higiene bucal são comuns quando valores de saúde são aceitos como parte do estilo de vida da família, e é nesse instante que as mulheres acabam estando mais envolvidas nesse processo. O exemplo das mães é fundamental para que seus filhos adquiram bons hábitos (9). É essencial que as mães tenham conhecimentos adequados em relação à saúde bucal e estejam motivadas e capacitadas a atuar na promoção de saúde da criança. É necessário ampliar as discussões sobre o nível de conhecimento da população com relação ao desenvolvimento de práticas adequadas e atitudes positivas, levando em conta que um baixo nível de conhecimento pode gerar práticas que favoreçam o aparecimento da cárie dentária e outras doenças bucais (15).

1.1 CÁRIE DENTÁRIA NA INFÂNCIA

Os primeiros sinais da cárie dentária podem ocorrer assim que o primeiro dente irrompe. De acordo com a Academia Americana de Odontologia Pediátrica, a *Cárie da Infância* caracteriza-se pela presença de uma ou mais superfícies cariadas (não cavitadas ou cavitadas), restauradas ou dentes perdidos por cárie em uma criança de até 71 meses de idade. Entretanto, este quadro pode ser considerado mais grave, quando já se observa em crianças menores que 3 anos de idade, qualquer sinal de cárie em superfície lisa, caracterizando assim a *Cárie Severa da Infância* (16). Esta pode acometer também crianças mais velhas como mostra a Tabela 1:

Tabela 1 – Descrição da Cárie Severa da Infância de acordo com a idade

| Idade | Descrição |
|---------------|---|
| 3 anos | Uma, ou mais, superfície cavitada, restaurada ou dente perdido por cárie na região ântero-superior ou um escore ceos ≥ 4 |
| 4 anos | Uma, ou mais, superfície cavitada, restaurada ou dente perdido por cárie na região ântero-superior ou um escore ceos ≥ 5 |
| 5 anos | Uma, ou mais, superfície cavitada, restaurada ou dente perdido por cárie na região ântero-superior ou um escore ceos ≥ 6 |

A cárie dentária, embora seja uma doença facilmente prevenida, ainda é a doença mais prevalente na população infantil (16). No Brasil, os dados do levantamento epidemiológico de 2003, que incluiu a avaliação de crianças entre 18 e 36 meses, mostraram que cerca de 27% das crianças avaliadas nesta faixa etária já apresentavam ao menos um dente com lesão cavitada. Infelizmente, o levantamento de 2010 não avaliou crianças nesta faixa etária, mas no que se refere à idade de 5 anos, observou-se que menos de 50% das crianças estavam livres de cárie e que 80% destas lesões eram não tratadas (17).

Estudos recentes afirmam que a prevalência da cárie na infância varia de 12 a 46%, sendo que a faixa etária que desenvolveu mais cárie foi de 1 a 3 anos de idade (18, 19). Relatos de alguns pesquisadores indicaram que aproximadamente 5% das crianças com 1 ano de idade, apresentam cárie, aumentando para 10% no segundo ano de vida, sendo que, aos 5 anos, três em cada quatro crianças, em idade pré-escolar, apresentam dentes cariados (20, 21, 22). Um estudo realizado na Clínica de Bebês da Universidade Estadual de Londrina-PR, em crianças de 0 (zero) a 30 meses, mostrou que no primeiro ano de vida 23% delas já apresentavam cárie, aos 2 anos de idade 28% e, com 2 anos e 6 meses, 62% já tinham a doença (23). Desta forma, a ocorrência da cárie na primeira infância não pode ser questionada, possuindo alta prevalência em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (24).

A cárie é resultante de uma interação complexa entre bactérias acidogênicas e carboidratos fermentáveis, e muitos outros fatores, incluindo a saliva e o tempo (25, 26). O nível sócio-econômico, fatores comportamentais e psicológicos também devem ser considerados na ocorrência da doença, em especial na cárie severa da infância

(27). É sabido que a escolaridade dos pais e a renda familiar são variáveis que interferem na saúde bucal dos filhos (28).

Ao se estudar a prevalência e a gravidade da cárie dentária em crianças entre 3 e 6 anos de idade, observou-se que as crianças de famílias consideradas de baixo nível sócio-econômico tinham 3 vezes mais chances de desenvolver cárie quando comparadas às crianças provenientes de famílias de classe média e alta. O fato da criança pertencer a famílias cujas mães tinham baixo nível de escolaridade também foi um fator que aumentou as chances das mesmas terem a doença (29). Resultados semelhantes foram observados também no Brasil, onde fatores sócio-econômicos e o nível educacional das mães aumentaram as chances de crianças entre 12 e 59 meses de idade apresentarem lesões de cárie em estágio de cavitação (9, 12, 14). Desta maneira, torna-se essencial o desenvolvimento de programas e ações de prevenção específicos para famílias de baixa renda e/ou cujos pais tenham baixa escolaridade, considerando que as crianças nascidas em famílias com estas características estejam em situação de maior vulnerabilidade no que se refere à cárie dentária. Tais populações possuem a característica de não progredirem aos esforços preventivos visando a Promoção de Saúde, no instante em que, ou pela vulnerabilidade ou por estarem expostas a grande contingente de fatores de risco, alguns programas acabam não sendo suficientes para uma melhora aceitável (30, 31).

No que se refere aos fatores etiológicos, a cárie (severa) da infância está frequentemente associada à dieta e aos hábitos de higiene (32, 33). O uso inadequado da mamadeira é de extrema importância para o desenvolvimento da doença. Em especial, naquelas situações as quais a mamadeira contendo açúcar é oferecida por períodos prolongados durante à noite (34, 35).

De maneira geral, a relação entre açúcar e cárie tornou-se mais fraca em sociedades cuja presença do flúor é constante (36). Entretanto, existe evidência de que grupos de pessoas que consomem muito açúcar também apresentam maior prevalência de cárie que a população em geral. Tal fato pôde ser comprovado pelos resultados de um estudo que, ao acompanhar um grupo de crianças de 18 meses de idade, observou o consumo de bebidas contendo açúcar como um dos fatores preditores mais importantes da cárie severa da infância (37).

Em relação aos hábitos de higiene, um estudo relatou uma associação entre a presença de placa visível e a gravidade da cárie dentária em crianças de 3 e 5 anos

de idade (38). A presença de placa visível em crianças de 3 anos de idade demonstrou ser um forte preditor de cárie aos 5 anos (39). Ao que parece, mais importante que a frequência da escovação dentária, é a participação dos pais na limpeza dos dentes de seus filhos (29). A escovação realizada por crianças menores de 10 anos é considerada insuficiente, o que pode ser explicada pela falta de motivação e habilidade motora, o que é normal para a idade (40).

1.2 CONTROLE DA CÁRIE SEVERA DA INFÂNCIA POR MEIO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

Programas focados exclusivamente na saúde bucal da criança, principalmente com objetivo curativo, podem ser ineficientes na prevenção de novos problemas. A atenção deve ser voltada também para a família, seus hábitos e seu estilo de vida. A ideia de que se pode diminuir as desigualdades quanto à ocorrência da cárie (severa) na população infantil, aumentando somente o acesso de grupos específicos ao dentista, não vai resolver o problema (39). A abordagem tradicional deve ser revista, incorporando novos paradigmas que enfatizem a saúde bucal como parte da saúde geral a nível individual (criança), familiar, comunitário e da sociedade (41).

Algumas publicações têm demonstrado o grande potencial de programas educacionais dirigidos à gestantes que, através de orientação preventiva e entrevista motivacional, adotam novas posturas no que diz respeito à dieta e aos cuidados com a higiene bucal dos filhos, atuando na prevenção da cárie na primeira infância (10, 11). Existe forte evidência de que crianças de mães que auto-avaliam sua saúde bucal como ruim têm mais chances de crescerem e apresentarem um quadro similar ao de suas mães, quando comparadas aos filhos de mães que auto-avaliam sua saúde bucal como satisfatória (42).

Partindo-se do fato de que quando detectada precocemente, a cárie dentária é reversível (1), a atenção odontológica precoce aos bebês, na idade de 0 a 36 meses, é uma necessidade. A prevenção da cárie dentária, a manutenção da integridade dental e os cuidados com a saúde bucal dos bebês são fundamentais para fazer da criança um adolescente, e conseqüentemente adulto, saudáveis (5). Sendo assim, a visita da criança ao dentista deveria acontecer com a erupção do primeiro dente e não

mais tarde que 12 meses (43). Este é o momento ideal para orientar as mães quanto à limpeza da gengiva e dos dentes recém irrompidos com gaze, pelo menos uma vez ao dia. A iniciação precoce aos hábitos de higiene irá acostumar a criança com o processo de limpeza e higienização (44).

No Brasil é bastante conhecido o programa “Bebê-Clínica” implementado na Universidade de Londrina (44). A partir desta iniciativa, programas de saúde bucal direcionados para o bebê foram criados e os resultados têm sido bastante positivos. Numa experiência em Jacareí-SP, observou-se um impacto positivo na saúde bucal de crianças de 0 a 48 meses que frequentaram um programa de prevenção à cárie dentária em comparação à saúde bucal de crianças não participantes. Entretanto, o estudo mostrou que o fator assiduidade ao programa ainda é um problema a ser vencido (45).

De acordo com a literatura, as mães parecem influenciar fortemente o número de visitas de seus filhos ao dentista. Mães com maior nível de escolaridade, nível sócio-econômico mais elevado e aquelas que receberam instruções preventivas têm se mostrado mais assíduas às visitas de rotina (46).

Considerando o grande benefício que tais programas podem trazer para a saúde bucal da criança, e o fato de a Clínica Odontológica do curso de Odontologia da Universidade de Brasília estar localizada dentro do Hospital Universitário, foi então, organizado o Programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ, que será apresentado a seguir.

1.3 PROGRAMA IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ

O programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ, é parte de um Projeto de Extensão de Ação Contínua (PEAC) do curso de Odontologia da Universidade de Brasília voltado às gestantes, objetivando um trabalho educativo com as futuras mães (Figura 1), para a prevenção das doenças bucais nos bebês (Figura 2).

Este programa foi implantado em 2006 e, desde então, inúmeras gestantes, que realizam o pré-natal na maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB), já receberam atendimento clínico odontológico. O Programa funciona em duas etapas:

1.3.1 Gestante

A gestante que faz o pré-natal no HUB deve assistir palestra feita por uma equipe multiprofissional sobre cuidados referentes à sua saúde e a saúde do seu futuro bebê. A odontologia se inseriu neste programa em 2006, quando uma dentista passou a ministrar conteúdos sobre cuidados com a saúde bucal voltados tanto para a gestante, quanto para o bebê. As gestantes, após assistirem palestra educativa (Figura 3), são então convidadas a participar do programa que acontece 1 vez por semana na Clínica Odontológica no Hospital.

Aquelas que aceitam participar do programa são avaliadas clinicamente e o tratamento odontológico, nesta etapa, tem por objetivo adequar o meio bucal da gestante por meio do selamento das cavidades e tratamento periodontal. Quando há a necessidade de realização de procedimentos nas especialidades de endodontia, cirurgia ou prótese as gestantes são encaminhadas para as disciplinas da universidade responsáveis por tais serviços. O número de visitas da gestante depende da necessidade odontológica de cada uma delas. Nesta fase ainda, ênfase é dada na instrução sobre dieta e higiene, informando à futura mamãe da importância destes hábitos também na saúde bucal do seu bebê.

1.3.2 Bebê

Após o parto, o bebê é agendado para a primeira visita aos 3 meses de vida e passa a frequentar a clínica odontológica para as consultas de rotina e orientação sobre dieta e higiene bucal em intervalos trimestrais. Durante as consultas, a mãe é questionada sobre a dieta e sobre os hábitos de higiene bucal, bem como sobre hábitos de sucção não-nutritivos. Um exame físico intra-bucal também é realizado e quando se observa a presença inicial de cárie, ou de acordo com o risco, aplicação de flúor em verniz é realizada. Se uma lesão cavitada for observada, preconiza-se então, o Tratamento Restaurador Atraumático (TRA). As mães são orientadas, também, em relação ao uso de creme dental fluoretado como estratégia de controle da cárie dental em casa.

O programa, desde sua criação, tem sido conduzido pela disciplina de Odontologia Pediátrica como uma matéria optativa. Desta forma, a cada semestre, um grupo diferente de alunos de graduação do 9º semestre do Curso de Odontologia

realizam os procedimentos, sob a supervisão das professoras da disciplina de Odontologia Pediátrica.

Entretanto, embora este projeto esteja funcionando desde de 2006, nenhuma avaliação sistemática sobre a efetividade do mesmo foi realizada. Desta forma, este estudo teve como objetivo avaliar o impacto das ações de promoção e de saúde bucal desenvolvidos durante o período de gestação e mais tarde, nos bebês, considerando a não ocorrência de lesões cavitadas na população infantil como desfecho de sucesso.



Figura 1 – Orientação sobre dieta não-cariogênica e adequação do meio bucal em gestante inscrita no programa



Figura 2 – Fotografia da 1ª visita de bebês gêmeos, aos 3 meses de vida (A), inscrito no programa, e visita de outra criança, aos 71 meses de idade (B), que participou do programa



Figura 3 – Fotografia de grupo de gestantes assistindo palestra educativa

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a efetividade do programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ na prevenção da cárie dentária.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Comparar a prevalência de cárie dentária dos pares de mães/crianças que participaram do programa com os que não participaram do mesmo;
- 2- Comparar as experiências de dor e de extração dentária em razão da cárie dentária nas crianças atendidas ou não pelo programa;
- 3- Comparar os índices de placa e de sangramento gengival nas crianças atendidas ou não pelo programa e correlacionar os mesmos com a prevalência da cárie.

3. METODOLOGIA

Entre os anos de 2006 e 2009, 240 mulheres que realizaram o pré-natal no Hospital Universitário de Brasília (HUB) foram convidadas para participar do programa. Como mostra a Figura 4, 194 gestantes foram inscritas no programa e, destas mulheres, 177 foram contactadas e convidadas para participar da pesquisa em 2011. Os pares de mães/crianças que participaram efetivamente do programa, com no mínimo uma visita ao ano depois de nascido o bebê, formaram o grupo de estudo ou Grupo 1 (G1). Os pares de mães/bebês que não aderiram ao programa, ou que o fizeram uma única vez após o nascimento da criança, formaram o grupo controle ou Grupo 2 (G2).

Como *Critério de Inclusão dos pares de mães/filhos*: foram incluídas no estudo todas as crianças que no instante do exame, tinham entre 36 e 71 meses de idade.

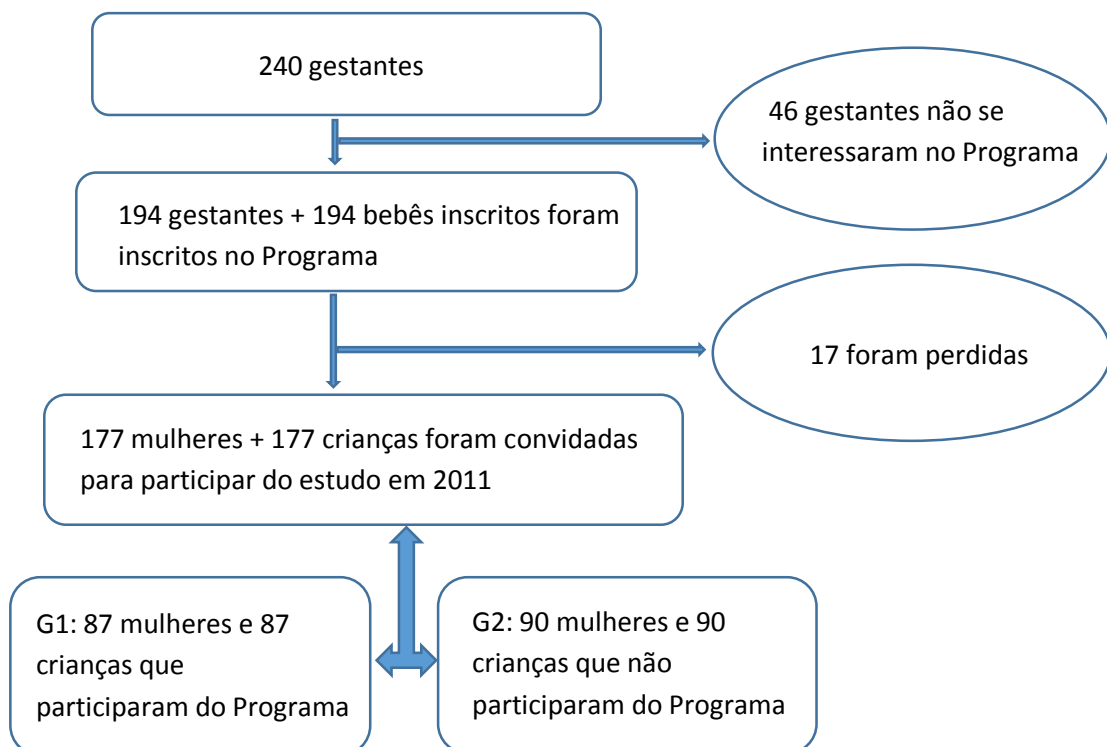


Figura 4 - Fluxograma da seleção de participantes do estudo

3.1 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO

Previamente ao início da coleta de dados, os dois examinadores envolvidos nesta etapa da pesquisa foram submetidos a um treinamento. Inicialmente, foi realizada uma aula teórica por um profissional experiente (Treinador) e três dias de prática nos quais os examinadores avaliaram a mesma criança e um terceiro avaliador (Treinador) examinou e discutiu com os dois primeiros as diferenças encontradas nos escores conferidos, tanto para índice de placa visível quanto para índice de sangramento gengival e cárie dentária. Os escores dados para os dentes das crianças examinadas seguiram o Manual de Escores do Índice CAST (*Caries Assessment Spectrum and Treatment*) (47) (ANEXO A). Concluída esta fase de treinamento e calibração, os examinadores foram considerados aptos para iniciar pesquisa de campo.

3.2 EXAME FÍSICO INTRA-BUCAL

Tanto as mães quanto os seus filhos foram submetidos à anamnese e ao exame físico intra-bucal (Figura 5) e as mães responderam ainda a um questionário.



Figura 5 – Anamnese e Exame físico intra-bucal

Todos os exames foram realizados por dois examinadores treinados e calibrados na Clínica de Odontologia do HUB, em cadeiras odontológicas, utilizando-se espelho clínico, sonda periodontal e gaze (Figura 6), porém, sem a utilização da seringa tríplice. O exame físico intra-bucal foi realizado seguindo a sequência abaixo:

1. Avaliação da presença de dentes com sintomatologia dolorosa: as crianças e as mães foram questionadas quanto à existência de dor associada aos dentes. Ao elemento dentário que a criança ou mãe acusou estar com sintomatologia dolorosa foi atribuído escore 1 e ao elemento dentário com ausência de sintomatologia, 0.

2. Avaliação do Índice de placa visível (IPV): realizado por exame visual (48). A face vestibular de todos os dentes recebeu pontuação 1 quando clinicamente observa-se presença de placa e 0 quando da ausência de placa.

3. Avaliação do Índice de sangramento gengival (ISG): foi feita sondagem no sulco gengival de todos os dentes com sonda periodontal da OMS (Organização Mundial de Saúde), tanto pela face vestibular quanto pela palatina (49). Quando houve sangramento até 10 segundos após sondagem o escore recebido foi 1; caso contrário, 0.

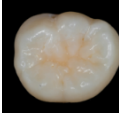

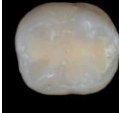







4. Avaliação da cárie dentária: os dentes foram escovados sem o uso de dentifrício pelo próprio examinador e a detecção da cárie dentária foi realizada utilizando-se o instrumento CAST (Quadro 1). Fio dental e gaze foram utilizados para a remoção de biofilme remanescente, quando necessário. Não foi utilizado ar comprimido para secagem das superfícies dentais. No entanto, se necessário, roletes de algodão ou gaze poderiam ser utilizados para remover o excesso de saliva.



Figura 6 – Material utilizado para exame físico intra-bucal: 1 – Espelho clínico; 2 – Sonda periodontal da OMS; 3 – Rolete de algodão; 4 – gaze

Cada examinador contava com um anotador treinado para o registro dos exames.

Quadro 1 – Instrumento CAST - *Caries Assessment Spectrum and Treatment*, seus códigos e descritores. Fonte: de Souza, et al., 2012 (50)

| Característica | Código | Descritor | Exemplo |
|----------------------|--------|--|---|
| Hígido | 0 | Não há presença de evidência visível nítida de lesão cariosa |  |
| Selante | 1 | Fóssulas e/ou fissuras estão ao menos parcialmente cobertas com um material selante |  |
| Restauração | 2 | A cavidade está restaurada com um material restaurador indireto ou direto |  |
| Esmalte | 3 | Nítida mudança visual no esmalte, somente. É visível uma evidente descoloração de origem cariosa, que apresenta ou não ruptura localizada do esmalte |  |
| Dentina | 4 | Descoloração interna relacionada à cárie em dentina. A dentina descolorida é visível através do esmalte, que pode ou não apresentar ruptura localizada |  |
| | 5 | Cavitação nítida em dentina. A câmara pulpar está intacta. |  |
| Polpa | 6 | Envolvimento da câmara pulpar. Cavitação nítida envolvendo a câmara pulpar ou presença somente de restos radiculares |  |
| Abscesso/ Fistula | 7 | Presença de um inchaço contendo pus ou um trato liberando pus, relacionado à um dente com envolvimento pulpar |  |
| Perdido | 8 | O dente foi removido devido à cárie dentária |  |
| Outro | 9 | Não corresponde às demais descrições |  |

Após o exame físico intra-bucal, as mães responderam a um questionário (APÊNDICE A), para levantamento de dados sócio-econômicos, hábitos de dieta e higiene bucal (51), que foi aplicado em grupo de mulheres inscritas no Programa, mas não participantes da pesquisa, para ser validado. A versão final do questionário abrangeu os seguintes aspectos:

1. Informações pessoais:

- nomes e endereços completos, telefones para contato;
- datas de nascimento e idades (em meses) de mãe e filho.

2. Informações pertinentes à mãe:

- renda familiar, conferindo-se os seguintes escores: 0 – para Nenhuma renda; 1 – de 1 até 2 salários mínimos; 2 – de 2 a 5 salários mínimos; 3 – acima de 5 salários mínimos;
- se empregada ou não;
- nível de escolaridade, cujos escores foram: 0 – para as mães que frequentaram a escola até Ensino Fundamental; 1 – para as que possuíam até Ensino Médio; 2 – para as que possuíam até Ensino Superior;
- quantidade de filhos;
- distância de casa à Clínica de Odontologia do HUB;
- problemas sistêmicos;
- hábitos nocivos (alcoolismo e tabagismo);
- dieta (cariogênica ou não-cariogênica);
- forma e frequência de higienização oral;
- presença ou ausência de dor de dente.

3. Informações pertinentes à criança:

- estado geral de saúde;
- tipo e frequência de amamentação;
- dieta (cariogênica ou não-cariogênica);
- se recebeu primeiros cuidados de higiene oral;
- frequência de realização de cuidados com higiene oral.

Adicionalmente, a partir do prontuário clínico da criança foram anotadas o número de visitas ao programa.

3.3 CONVERSÃO DO INSTRUMENTO CAST PARA O ÍNDICE CPO-ceo

Para a realização da análise estatística, os escores do Instrumento CAST atribuídos para as faces dentárias avaliadas foram convertidos nos Índices CPOD/ceod e CPOS/ceos (Cariados, Perdidos e Obturados, em Permanentes e Decíduos, por Dente e Superfície, respectivamente), como mostra a Tabela 2. O índice CAST avalia as 5 faces de cada dente: mesial, oclusal, distal, bucal e lingual. Os escores 7 e 8, atribuídos para presença de Abscesso ou Fístula e para elemento dentário Perdido, respectivamente, uma vez atribuído a uma das faces precisa ser repetido em todas as faces do mesmo elemento dentário. Na conversão dos escores 7 e 8 do índice CAST em CPOS somente 3 (três) faces destes elementos foram considerados.

Tabela 2 – Conversão dos códigos do instrumento CAST em CPO-ceo

| CPO-ceo | Códigos do CAST |
|-------------------|------------------------|
| Hígido | 0, 1, 3 e 4 |
| Cariado | 5, 6 e 7 |
| Perdido | 8 |
| Restaurado | 2 |

3.4 CONFIABILIDADE DOS DADOS COLETADOS

A confiabilidade intra e inter examinador do instrumento CAST (códigos 0-7) foi determinada utilizando-se o coeficiente *kappa* não-ponderado para ambas as dentições para o nível de superfície. O valor do coeficiente *kappa* (k) para reprodutibilidade inter-examinador foi de 0,74 para a dentição decídua e de 0,87 para a dentição permanente. Os valores correspondentes para a porcentagem de concordância entre examinadores foram de 98,3% e 94,1%, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Reprodutibilidade intra-examinador e inter-examinador nas dentições decídua e permanente de crianças de 36 a 71 meses de idade e adultos de 19-30 anos de idade utilizando o instrumento CAST (0-7)

| | Dentição Decídua | | | Dentição Permanente | | |
|-------------------------|------------------|------|-------|---------------------|------|-------|
| | n | K | Pa | n | K | Pa |
| Intra-examinador | | | | | | |
| Examinador 1 | 998 | 0.61 | 99.3% | 1275 | 0.89 | 95.5% |
| Examinador 2 | 616 | 0.87 | 87.0% | 1011 | 0.91 | 96.4% |
| Inter-examinador | | | | | | |
| Examinador 1-2 | 400 | 0.74 | 98.3% | 750 | 0.87 | 94.1% |

3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados do questionário e dos exames físico intra-bucais foram transferidos para um programa de computador e submetidos à análise estatística. Os dados foram analisados usando o programa estatístico IBM SPSS (versão 20.0 for *Windows*) por um bioestatístico do Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora da *Radboud University Nijmegen Medical Center*, Holanda. Para testar as diferenças entre os dois grupos o teste T de *Student* foi utilizado para as variáveis ordinais e o teste Chi-quadrado para variáveis nominais. O teste de múltipla regressão logística foi aplicado para identificar quais das variáveis influenciaram a presença de lesões cavitadas. O teste de *Spearman* foi aplicado a todo o grupo de crianças para verificar a correlação entre os índices de cárie e a frequência de placa visível e sangramento gengival.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, número de

registro 047/2011, no dia 19 de Setembro de 2011, conforme documentação comprobatória (ANEXO B). Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

4. RESULTADOS

4.1 VARIÁVEIS DE BASE

As características sócio-demográficas das mães do G1 e G2, bem como, os níveis de escolaridade e sócio-econômico estão apresentadas na Tabela 4. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos.

Em relação às idades das crianças, a idade média das crianças do G1 foi 4 anos e 2 meses e das do G2, 4 anos e 4 meses, não havendo diferença estatística entre os grupos (Tabela 4).

Em relação às idades das mães, foi observada uma diferença estatisticamente significativa (valor $p = 0,015$) entre os dois grupos. As mães do G1 eram mais jovens, em média, 1 ano e 9 meses do que as mães do G2.

Tabela 4 – Idades das mães e das crianças e características sócio-demográficas por grupo

| Grupos | G1 n=87 | | G2 n=90 | | p _{values} |
|---------------------------------------|---------|-------|---------|-------|---------------------|
| | Média | DP | Média | DP | |
| Idades das mães Em anos | 33.8 | ± 5.3 | 35.6 | ± 4.1 | 0.015 |
| Idades das crianças Em anos | 4.2 | ± 0.8 | 4.4 | ± 0.8 | 0.068 |
| Nível de Escolaridade* | | | | | Total |
| | 0 | 20 | 10 | | 30 |
| | 1 | 59 | 72 | | 131 |
| | 2 | 8 | 8 | | 16 |
| | Total | 87 | 90 | | 177 |
| Nível sócio-econômico** | | | | | |
| | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | 1 | 35 | 36 | | 71 |
| | 2 | 50 | 54 | | 104 |
| | 3 | 1 | 0 | | 1 |
| | Total | 87 | 90 | | 177 |

*0= Ensino Fundamental completo; 1= Ensino Médio completo; e 2= Ensino Superior completo

**Renda familiar: 0= menos que 1 salário mínimo brasileiro; 1= de 1 a 2 salários mínimos; 2= de 2 a 5 salários mínimos; e 3= mais do que 5 salários mínimos (O salário mínimo brasileiro = R\$ 678.00)

O CPOS médio das mães do G1 foi 24,72 (DP = $\pm 12,31$) e das mães do G2 foi 32,58 (DP = $\pm 13,41$) (Figura 7). Esta diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

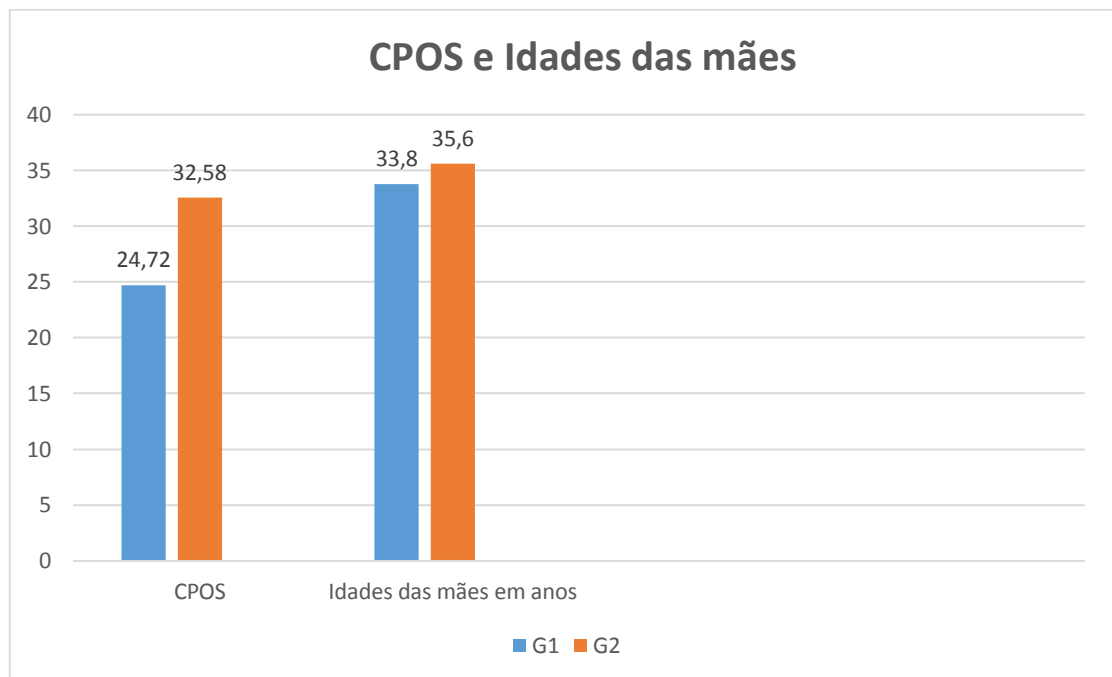


Figura 7 – CPOS e idades da mães dos grupos 1 e 2

As Figuras 8 e 9 ilustram, através de gráficos, as semelhanças sócio-demográficas entre os dois grupos 1 e 2.

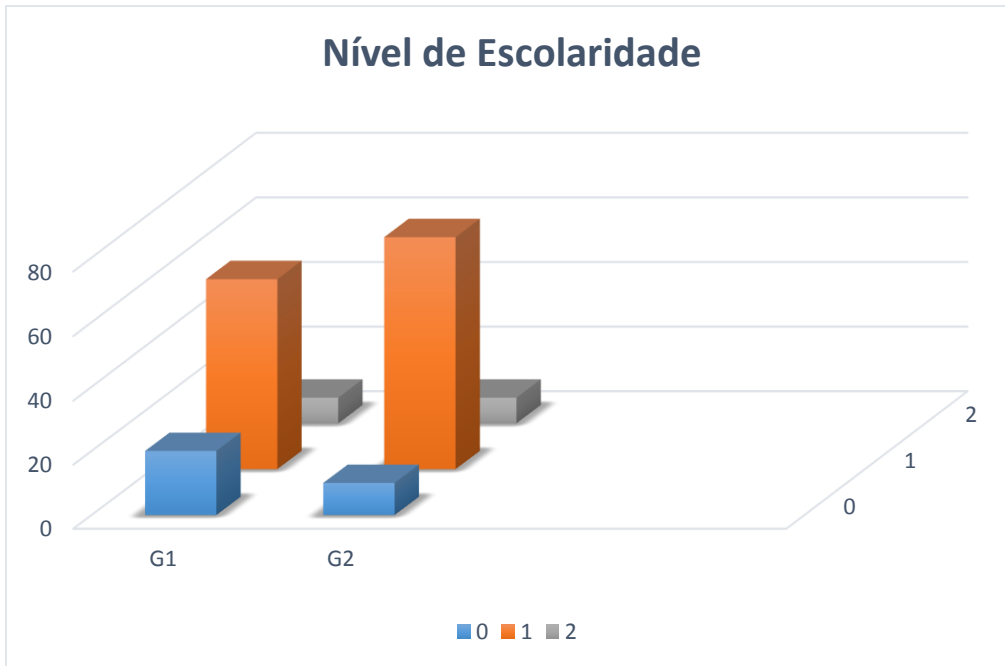


Figura 8 – Comparação entre o de nível de escolaridade das mães do G1 e G2.



Figura 9 – Comparação entre o nível sócio-econômico mães do G1 e G2.

4.2 EFICÁCIA DO PROGRAMA

A eficácia do programa foi calculado considerando prevalência de cárie das crianças e os escores médios de ceos. Os resultados mostraram que apenas 8 das 87 crianças do G1 (9,2%) desenvolveram lesões de cárie em dentina, enquanto que 73 das 90 crianças do G2 (81,2%) apresentaram tal condição. Nenhuma criança pertencente ao grupo G1 relatou dor ou teve um dente extraído devido à cárie, o que não foi observado para as crianças do G2 (Tabela 5).

A Figura 10 ilustra, através de gráfico, a ausência e a presença de dor e extração em razão da cárie dentária nos Grupo 1 e 2.

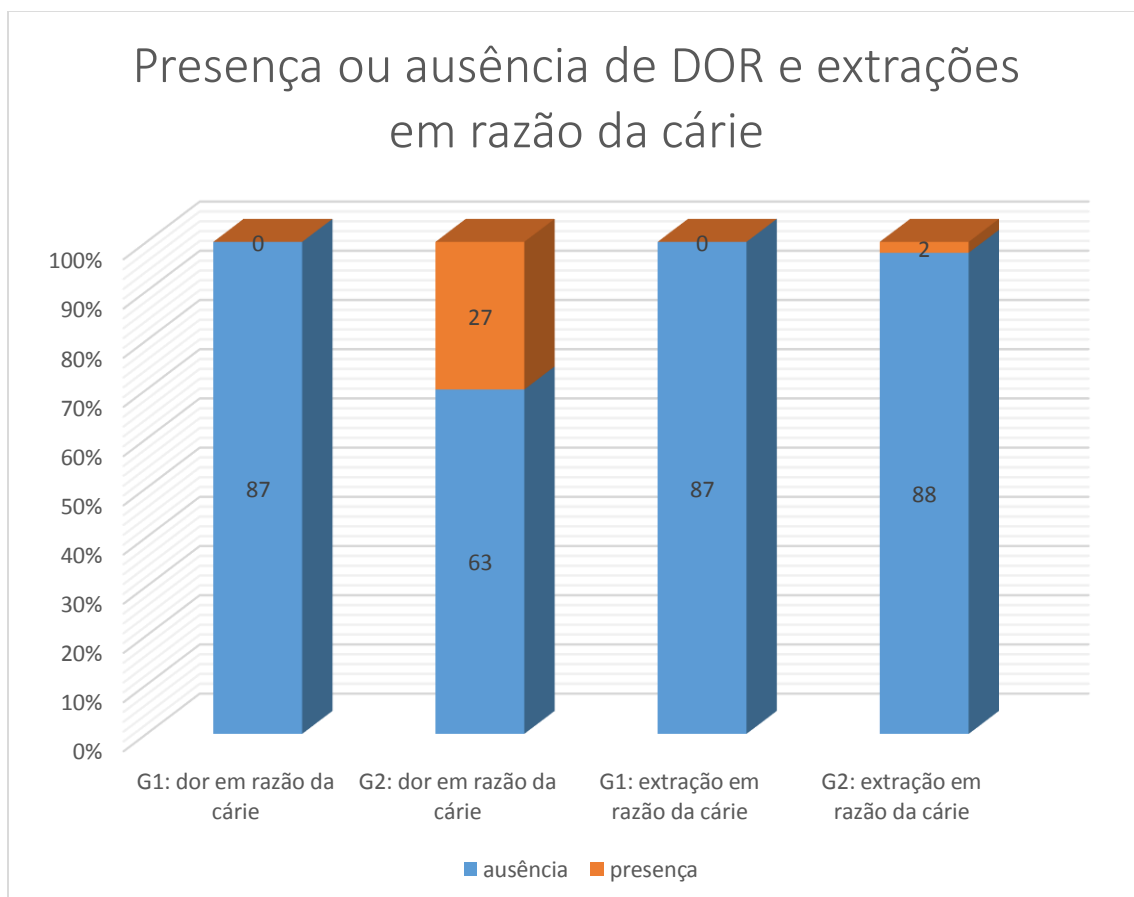


Figura 10 – Ausência ou presença de dor ou extração em razão da cárie dentária em ambos grupos

Tabela 5 – Número de crianças que foram submetidas à extração dentária ou sentiram dor de dente por cárie, ceos médio e a frequência de lesões cavitadas em dentina das crianças do G1 e G2

| | | G1 = 87 | G2 = 90 | Total = 177 | pvalue |
|----------------------------------|-----|----------------|----------------|--------------------|---------------|
| Extração por cárie | não | 87 | 88 | 175 | 0.615 |
| | sim | 0 | 2 | 2 | |
| Dor de dente | não | 87 | 63 | 150 | <0.001 |
| | sim | 0 | 27 | 27 | |
| Lesão cavitada em dentina | 0 | 79 | 17 | 96 | <0.001 |
| | >1 | 8 | 73 | 81 | |
| ceos médio | | 0.25 | 4.10 | | <0.001 |

No que se refere à presença de placa visível e de sangramento gengival, observou-se que os dois grupos de crianças se comportaram de forma diversa. Para ambos os índices, os escores médios foram significativamente maiores para as crianças do G2 (Tabela 6).

Tabela 6 - Média \pm DP dos escores de placa visível e sangramento gengival das crianças do G1 e do G2

| Grupo | IPV* médio (\pm DP) | ISG** médio (\pm DP) |
|---------------|--|---|
| G1 | 1,01 (\pm 2,27) | 0,39 (\pm 1,68) |
| G2 | 3,58 (\pm 3,54) | 1,03 (\pm 2,15) |
| pvalue | 0,000 | 0,002 |

*IPV: Índice de Placa Visível

**ISG: Índice de Sangramento Gengival

Ao se analisar a correlação dos índices de placa visível e de sangramento gengival com a ocorrência de cárie dentária, agrupando-se as crianças do G1 e do G2, observou-se uma correlação positiva entre o ceos das crianças e ambos os índices (Tabela 7).

Tabela 7 – Correlação positiva entre ceos das crianças e os índices de placa e de sangramento gengival

| n = 177 | IPV* | ISG** |
|-----------------------------------|-------|-------|
| Coefficiente de correlação | 0,511 | 0,268 |
| Pvalue | 0,000 | 0,000 |

*IPV: Índice de Placa Visível

**ISG: Índice de Sangramento Gengival

A quantidade de visitas da criança foi o fator que determinou a alocação das mesmas no G1 e G2. Sendo assim, aquelas que frequentaram o programa no mínimo uma vez por ano passaram a compor o G1 e aquelas que o fizeram uma única vez ou não compareceram compuseram o G2.

A regressão logística múltipla foi aplicada para estimar o efeito da criança pertencer ao G2, em oposição ao G1, corrigindo-se as diferenças de idade (criança e mãe) e o CPOS médio das mães. A variável dependente foi a presença versus a ausência de lesão cavitada. Os resultados desta análise estão apresentados na tabela 8. Depois de se corrigir as variáveis de base, o efeito de pertencer ao G2 e não ao G1 permaneceu significativo, com uma grande probabilidade das crianças do G2 desenvolverem lesão cavitada em dentina (*Odds Ratio*: OR = 48,56; IC - Intervalo de confiança de 95%). Das variáveis de base, somente a idade teve uma influência significativa. Para cada mês a mais na idade da criança, a chance de que ela apresentasse uma lesão cavitada em dentina aumentava aproximadamente 6% (Figura 11).



Figura 11 – G1: Fotografias intra-bucais 1 e 2 e G2: Fotografias intra-bucais 3 e 4

Tabela 8 - Resultado da regressão logística múltipla entre variáveis que foram associadas à presença de lesões cavitadas nas crianças

| Variáveis relacionadas à cárie | p_{value} | OR | 95% IC |
|---|--------------------------|-----------|------------------|
| Pertencer ao Grupo 2 (sim=1; não=0) | <0,001 | 48,567 | 17,173 – 137,356 |
| Idades das crianças (em anos) | 0,016 | 1,063 | 1,011 – 1,118 |
| Idades das mães (em anos) | 0,133 | 1,007 | 0,998 – 1,017 |
| CPOS das mães | 0,222 | 1,026 | 0,984 – 1,070 |

5. DISCUSSÃO

A cárie dentária continua sendo um grande problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, acometendo de maneira severa crianças na primeira infância (24). Embora seja de conhecimento da classe odontológica os cuidados necessários para prevenção da cárie (severa) na primeira infância, a prevalência da doença ainda permanece alta, em especial, em crianças sócio-economicamente desfavorecidas (29).

A cárie (severa) da infância pode causar sérios efeitos a curto prazo (como dor e distúrbios do sono) e a longo prazo (como a necessidade de tratamento que requer tempo e grande investimento por parte dos pais) quando não tratadas (28). A perda precoce de dentes decíduos em decorrência do processo carioso, pode causar alterações no desenvolvimento adequado da arcada dentária, na estética e na fonação, provocando ainda alterações no sistema mastigatório (32).

A mastigação, que é de extrema importância no preparo dos alimentos para o processo digestivo, pode ser afetada pela sintomatologia dolorosa causada por lesões cariosas em estágio avançado. Como consequência, o crescimento e desenvolvimento da criança podem ser prejudicados, uma vez que os alimentos não são triturados e aproveitados adequadamente no que se refere ao componente nutricional (26).

Portanto, é de extrema importância que sejam buscadas alternativas aos protocolos atualmente utilizados para o controle da lesão cavidades na população infantil, especialmente em indivíduos mais vulneráveis. De acordo com a literatura, o foco dos programas preventivos não deve ser direcionado exclusivamente à criança, mas envolver a família, e quando possível, a comunidade e a sociedade de maneira geral (39, 41, 52).

Desta forma, e com base em experiências de outros centros, como Londrina - PR, o Programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ, foi implementado no Hospital Universitário de Brasília. O principal objetivo do programa é prevenir o surgimento dos primeiros sinais clínicos da lesão de cárie em crianças cujas mães receberam informações educativas e preventivas desde o período gestacional. Entretanto, apesar de o Programa estar em funcionamento desde 2006, sua efetividade não havia sido comprovada. Por esta

razão, presente estudo objetivou avaliar o quanto as ações do Programa foram efetivas na prevenção de lesões cavitadas em dentina.

Cabe ressaltar que o Programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ é um serviço oferecido à gestante de forma gratuita. Desta forma, esperava-se que a grande maioria das mulheres que fizeram o pré-natal no HUB se interessariam em participar do Programa. Porém, os resultados da presente investigação mostraram um cenário diferente do esperado. Quando convidadas a visitar a clínica Odontológica enquanto grávidas, percebeu-se que o interesse foi bastante expressivo, uma vez que as gestantes tinham necessidades de tratamento. Porém, após o parto, observou-se que menos da metade das 194 mulheres grávidas que receberam tratamento dentário, entre 2006 e 2009, retornou. Tal fato indica que o programa não foi capaz de motivar as mães suficientemente para que elas voltassem com seus bebês.

Possíveis explicações para a baixa frequência podem estar relacionadas com os determinantes sociais de qualidade de vida, como moradia, transporte, segurança, nível de educação e sócio-econômico (37). Em uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, as mães relataram que a falta de transporte gratuito é uma barreira para aquelas que não possuem carro próprio ou condições financeiras para arcar com o meio de transporte coletivo (53). No presente estudo, embora este aspecto não tenha sido avaliado, a dificuldade de deslocamento pode também ser considerada como uma barreira, uma vez que, a maioria das mães viviam em cidades satélites, em média, 35 km distantes da clínica odontológica, e, a maior parte, realizava o deslocamento via transporte coletivo.

Quanto à homogeneidade dos grupos (G1 e G2), o presente estudo mostrou que ambos foram constituídos por mulheres de nível educacional e sócio-econômico semelhantes: baixos níveis de escolaridade e renda familiar. Este é um dado importante, uma vez que as variáveis sócio-econômicas podem influenciar no padrão de saúde da população. Existe evidência de que fatores como o nível de escolaridade, renda e ocupação estão associados à ocorrência da cárie dentária também em adultos (54). No entanto, as mulheres dos dois grupos diferiram em dois aspectos: idade e escores médios de CPOS (Figura 7). As mães do G1, que participaram do Programa, eram ligeiramente mais jovens e apresentaram CPOS médio menor que os apresentados pelas mães do G2 (Tabela 4).

Embora não seja possível estabelecer uma relação direta entre a experiência de cárie das mães e a decisão de aderir ou não ao Programa, os resultados mostraram que na prática isso ocorreu. Mulheres com a condição de saúde bucal melhor avaliadas clinicamente foram as que retornaram com seus bebês. Tal fato pode estar associado à forma como cada uma delas valoriza a própria saúde bucal. Existe evidência de que a experiência de cárie tem pouca influência sobre a auto-percepção de saúde bucal e na qualidade de vida (30). Desta forma, a percepção pessoal sobre os problemas bucais pode não refletir as demandas observadas clinicamente. De acordo com um estudo em pré-escolares (46), além da renda familiar e da educação dos pais, o comportamento materno desempenha um importante papel no que diz respeito à frequência dos seus filhos em consultas odontológicas.

Quanto à efetividade do Programa, considerando a ocorrência de lesões cavitadas e suas conseqüências como parâmetros de sucesso, os resultados indicam que o mesmo pode ser considerado extremamente bem-sucedido. Apenas algumas crianças do G1, menos de 10%, desenvolveram lesões cavitadas em dentina. Nenhuma delas teve dor de dente ou teve qualquer dente extraído em decorrência da cárie dentária (Tabela 5). Estes resultados concordaram com uma investigação em foi observada uma redução na incidência da cárie severa na primeira infância em crianças cujas mães participaram, ainda grávidas, de um programa de saúde bucal com base em repetidas consultas educativas e de promoção de saúde (2).

Ao contrário do que ocorreu no G1, as crianças do G2 apresentaram alta prevalência de cárie, e em alguns casos, queixa de dor e dentes perdidos por cárie (Figura 10). Observou-se, também, que as crianças do G2 apresentavam maior acúmulo de placa e, com maior frequência, sangramento gengival (Tabela 6). Este quadro indica que a higienização realizada pelos pais/criança em casa era pobre ou inexistente. Desta forma, podemos inferir que as orientações referentes à higienização dadas às mães durante as consultas de rotina do bebê que frequentou Programa foram efetivas. Numa experiência com crianças de 6 a 18 meses, resultados semelhantes foram obtidos, quando crianças que frequentavam um programa de orientação de saúde bucal foram comparadas às que não frequentavam (55). Sabe-se que o estabelecimento de bons hábitos de higiene bucal desde cedo (1 ano) é importante para que a criança chegue à idade pré-escolar com boa condição de saúde bucal (56).

Adicionalmente, foi possível observar uma correlação positiva entre os escores de placa visível e sangramento gengival e os valores de ceos (Tabela 7). A prevalência e a gravidade da experiência de cárie esteve associada ao acúmulo de placa, como consequência da escovação e hábitos de higiene insuficientes. Os achados da literatura apontam, entre outros fatores, a baixa frequência de escovação e a pouca participação dos pais e cuidadores na higienização dos dentes de seus filhos, como fatores preditores da presença de placa, e conseqüentemente, no aumento da ocorrência de cárie (28, 36).

Apesar de todas as gestantes/mães convidadas para participarem do Programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ terem recebido instruções sobre medidas de saúde bucal durante a gravidez, essa orientação, por si só, foi insuficiente para a prevenção da cárie dentária das crianças do G2. Tal fato ressalta a importância das visitas de rotina, uma vez que mudança de hábito é uma tarefa difícil e que requer reforço positivo por parte da equipe de saúde bucal para manter a família e a criança motivadas. A baixa adesão das mães do G2, ocasionando uma baixa frequência de visitas regulares para check-ups, aumentou significativamente a chance da criança desenvolver uma lesão cavitada. A pouca assiduidade às visitas de controle já foi reportada como estando associada à experiência de cárie severa em crianças participantes de um programa de saúde bucal (45).

Muitos estudos recomendam que os dentistas devam motivar e encorajar gestante/mães a participarem de programas de prevenção, acreditando que a orientação e o esclarecimento de gestantes sobre práticas de higiene bucal e dieta adequada constituem práticas eficazes de prevenção da cárie (severa) da infância (2, 10, 13, 23, 29). Os achados desta pesquisa reforçam este conceito, uma vez que foi possível manter a grande maioria das crianças até os 4, 5 anos de idade sem cárie.

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ considerando a não ocorrência da lesão cavitada em dentina como desfecho de sucesso, o que limitou as discussões sobre cárie (severa) na infância. Aspectos importantes relacionados ao tema, como por exemplo, alguns fatores etiológicos e os protocolos de atendimento propostos pelo Programa não foram abordados nesta

análise. Ao mesmo tempo que este fato pode ser visto como uma limitação do presente estudo, também ressalta os aspectos multifatoriais e a complexidade do tema “cárie dentária”. Entretanto, poucos estudos que avaliam a efetividade de Programas de Prevenção para a cárie (severa) da infância estão disponíveis, e acredita-se que os resultados mostrados aqui, podem contribuir com informações importantes sobre barreiras a serem ultrapassadas, uma vez que os benefícios alcançados foram bastante expressivos.

6. CONCLUSÕES

- A prevalência da cárie dentária foi maior, tanto para as mães quanto para as crianças que não frequentaram o programa;
- As crianças do grupo que frequentou o programa não tiveram nenhuma experiência de dor e não necessitaram se submeterem à extração dentária em razão de cárie, o que não ocorreu com as crianças cujas mães não aderiram ao mesmo;
- Foi possível estabelecer uma correlação positiva entre a presença de placa visível e de sangramento gengival com o índice ceos;
- A quantidade de placa visível e de sangramento gengival foi maior nas crianças que não frequentaram o programa;

Considerando os achados acima, é possível afirmar que o programa IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ, foi efetivo na prevenção da cárie dentária em crianças que frequentaram o mesmo com regularidade.

7. PERSPECTIVAS

Espera-se que programas preventivos/educativos possam ser adotados com o objetivo de levar informação e esclarecimento aos grupos populacionais mais desfavorecidos. No intuito de motivar e aumentar a adesão das gestantes/mães, limitação apontada no estudo, sugere-se que tais projetos possam ser implementados em Postos de Saúde próximos às residências de famílias de baixa renda e baixo nível de escolaridade, para que se possa verificar a hipótese de que a distância é uma barreira para manutenção dos pacientes no programa.

Baseando-se no alto custo do tratamento curativo e nos transtornos causados pela cárie (severa), não só para criança, como também para toda a família, seria interessante que Programas direcionados às gestantes, como o apresentado neste trabalho, pudessem ser considerados como uma estratégia para manutenção da saúde bucal de pré-escolares.

REFERÊNCIAS

1. Bonanato K, Pordeus IA, Moura-Leite FR, Ramos-Jorge ML, Vale MP, Paiva SM. Oral disease and social class in a random sample of five-year-old preschool children in a Brazilian city. *Oral Health Prev Dent* 2010; 8: 125-132.
2. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36: 335-346.
3. Garboza CS, Walter LRF. Estudo de prevalência de cárie numa população de 0 a 5 anos atendida precocemente pela Bebê-Clínica da Universidade Estadual de Londrina. *Semina*. 1997; 18: 51-54.
4. Goldenberg RL, Culhane JF. Preterm birth and periodontal disease. *New England Journal of Medicine* 2006; 355: 1925-1927.
5. Medeiros UV: Atenção Odontológica para Bebês. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* 1993; 15(6): 18-27.
6. Portal da Saúde. Legislação. Lei 8.080, de 19/09/1990. Brasil. Disponível em: www.saude.gov.br/svs.
7. Saúde Brasil 2009 – uma análise – Ministério da Saúde. Brasil, 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/SAUDEBRASIL2009COLETIVA.pdf>.
8. Souza AL. Validação e confiabilidade de um nove instrumento para detecção de cárie dentária [Tese]. Brasília: Universidade de Brasília; 2013.
9. Faustino-Silva DD, Ritter F, Nascimento IM, Fontanive PVN, Persici S, Rossoni E. Cuidados em saúde bucal na primeira infância: percepções e conhecimentos de pais ou responsáveis de crianças em um centro de saúde de Porto Alegre, RS. *Rev Odonto Ciênc.* 2008; 23(4): 375-9.
10. Franzin LCS, Bijella MFTB. Conhecimento de um grupo de mães sobre a saúde bucal de seus filhos. *Rev Ibero-Am Odontopediatr Odontol Bebê.* 2005; 8(45/46): 333-41.

11. Serra-Negra JMC, Vilela LC, Rosa AR, Andrade ELSP, Paiva SM, Pordeus IA. Hábitos bucais deletérios: os filhos imitam as mães na adoção de hábitos? *Revista Odonto Ciência*. 2006; 21(52): 146-52.
12. Theodoro DS, Gigliotti MP, Oliveira TM, Silva SMB, Machado MAAM. Fator socioeconômico e o grau de conhecimento das mães em relação à saúde bucal de bebês. *Odontologia Clín-Científ*. 2007; 6(2): 133-7.
13. Kuhn E, Wambier DS. Incidência de lesões de cárie em bebês após 15 meses de um programa educativo-preventivo. *Pesq Bras Odontoped Clín Integr*. 2007; 7(1): 75-81.
14. Magalhães AC, Machado MAAM, Silva SMB, Honório HM. Avaliação da efetividade do treinamento de mães para a higienização bucal de seus bebês. *Rev Ibero-Am Odontopediatr Odontol Bebê*. 2005; 8(41): 48-53.
15. Gigliotti MP, Theodoro D, Oliveira TM, Silva SMB, Machado MAAM. Relação entre nível de escolaridade de mães e percepção sobre saúde bucal de bebês. *Salusvita*, Bauru 2007; 26(2): 169-177.
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient 2011. <http://www.aapd.org/media/PolicesGuidelines/GBehavGuide.pdf>
17. Condições de saúde bucal da população Brasileira 2002-2003. Resultados principais. Ministério da Saúde: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/050053M.pdf>
18. Barbosa APM, Krieger L, Moysés ST, Moysés SJ. Prevalência da Doença Cárie em Crianças de 5 anos de idade na Cidade de Curitiba – Análise Crítica. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2007; 16(2): 142-145.
19. Cypriano S, Sousa MLR, Rihs LB, Wade R.S. Oral Health among preschool children in Brazil, 1999. *Rev. Saúde Pública* 2003; 37(2): 247-253.
20. Kwan SYL, Peterson PE, Pine CM, Borutta A. Health promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83 (9): 677-685.
21. Kolker JL, Yuan Y, Burt BA, Sandretts AM, Sohn W, Lang SW et al. Dental caries and dietary patterns in low-income Africans American children. *Intern J Pediatric Dentistry* 2007; 29(6): 457-464.

22. Chaves SCL, Vieira-da-Silva LM. Preventive strategies in the control of dental caries: a literature review. *Cad. Saúde Pública* 2002; 18(1): 129-139.
23. Garboza CS, Walter LRF. Estudo de prevalência de cárie numa população de 0 a 5 anos atendida precocemente pela Bebê-Clínica da Universidade Estadual de Londrina. *Semina*. 1997; 18: 51-54.
24. Frencken JE, Amorim RG, Faber J, Leal SC. The Caries Assessment Spectrum Index: Combination of ICDAS II, PUFA and DMF Indices. 57th ORCA Congress. *Caries Research* 2010; 44: 229.
25. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental Caries 2007, *Lancet*: 369: 51-59.
26. Zhou Y, Yang JY, Lo ECM, Lin HC. The contribution of life course determinants to Early Childhood Caries: A 2-Year Cohort Study. *Caries Res* 2012; 46: 87-94.
27. Sayegh A, Dini EL, Holt RD, Bedi R. Caries in preschool children in Amman, Jordan and the relationship to socio-demographic factors. *International Dental Journal* 2002; 52(2): 87-93.
28. Sarumathi T, Saravana Kumar B, Manjula Datta, Hemalatha VT, Aarthi Nisha V. Prevalence and associated factors of dental caries in 3-6 year old children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2013; 7(8): 1789-1792.
29. Ravera E, Sanchez GA, Squassi AF, Bordosi N. Relationship between dental status and family, school and socioeconomic level. *Acta Odontol Latinoam* 2012; 25(1): 138-147.
30. Holan G, Iyad N, Chosack A. Dental caries experience of 5-year-old children related to their parents' education levels: a study in an Arab community in Israel. *International Journal of Paediatric Dentistry* 1991; 1(2): 83-87.
31. Zanata RL. Avaliação da efetividade de um programa de saúde bucal direcionado a gestantes sobre a experiência de cárie de seus filhos. [Tese] Bauru: FOB/ USP; 2001.
32. Davies GN. Early childhood caries - a synopsis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 106-116.
33. Berkowitz RJ. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic prospective. *J Can Dent Assoc* 2003; 69: 304-307.
34. Azevedo TD, Bezerra AC, Toldeo OA. Feeding habits and severe early childhood caries in Brazilian preschool children. *Pediatr Dent* 2005; 27: 28-33.
35. Hallet KB, O'Rourke PK. Early Childhood caries and infant feeding practice. *Community Dent Health* 2002; 19: 237-242.

36. Zero DT. Sugars - the arch criminal? *Caries Res* 2004; 38: 277-285.
37. Warren JJ, Weber-Gasparoni K, Marshall TA, Drake DR, Dehkordi-Vakil F, Dawson DV et al. A longitudinal study of dental caries risk among very young low SES children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37: 116-122.
38. Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, Garcia-Zattera MJ, Varden Broucke S et al. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36: 168-178.
39. Mattila ML, Paunio P, Rautava P, Ojanlatva A, Sillanpaa M. Changes in dental health and dental health habits from 3 to 5 years of age. *J Public Health Dent* 1998; 58: 270-274.
40. Leal SC, Bezerra ACB, Toledo AO. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J* 2002; 13: 133-136.
41. Mouradian WE, Huebner CE, Ramos-Gomez F, Slavkin HC. Beyond access: the role of family and community in children's oral health. *Journal of Dental Education* 2007; 71(5): 619-631.
42. Shearer DM, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Maternal oral health predicts their children's caries experience in adulthood. *J Dent Res* 2011; 90(5): 672-677.
43. Serino RJ, Gold SB. Infant and early childhood oral health care. *NY State Dent J* 1997; 63(2): 34-35.
44. Walter LRF, Garbelini ML, Gutierrez MC. Bebê-clínica: "A experiência que deu certo". *Saúde Debate* 1991; 6: 65-68.
45. Lemos LVFM, Barata TEJ, Myaki SI, Walter LRF. Dentistry for babies: caries experience vs. assiduity in clinical care. *Bras J Oral Sci* 2012; 11(4): 486-491.
46. Camargo MBJ, Barros AJD, Frazão P, Matijasevich A, Santos IS, Peres MA et al. Predictors of dental visits for routine check-ups and for the resolution of problems among preschool children. *Rev Saúde Pública* 2012; 41: 1-10.
47. Frencken JE, Amorim RG, Faber J, Leal SC. The Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) index: rationale and development. *Int Dent J* 2011; 61: 117-123.
48. Alaluusua S, Malmivirta R. Early plaque accumulation – a sign for caries risk in young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 273-276.
49. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J* 1975; 25(4): 229-235.

50. de Souza AL, van der Sanden WJM, Leal SC, Frencken JE. The Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) index: face and content validation. *International Dental Journal* 2012; 62: 270-276.
51. Meneghim MC, Kozlowski FG, Pereira AC, Ambrosano GMB, Meneghim ZMAP. A socioeconomic classification and the discussion related to prevalence of dental caries and dental fluorosis. *Ciência&Saúde Coletiva* 2007; 12(2): 523-529.
52. Weintraub JA, Prakash P, Shain SG, Laccabue M, Gansky SA. Mothers' caries increase odds of children's caries. *J Dent Res* 2010; 89: 954-958.
53. Mofidi M, Strauss R, Pitner LL, Sandler ES. Dental students' reflections on their community-based experiences: the use of critical incidents. *J Dent Educ* 2003; 67(5): 515-523.
54. Costa SM, Martins CC, Bonfim MLC, Zina LG, Paiva SM, Pordeus IA et al. A systematic review of socioeconomic indicators and dental caries in adults. *Int J Environ Res Public Health* 2012; 9: 3540-3574.
55. Farias GG, Leal SC, Toledo OA, Faber J, Bezerra AC. Effect of oral anticipatory guidance on oral health and oral hygiene practices in preschool children. *J Clin Pediatr Dent* 2005; 10: 23-27.
56. Wendt LK, Hallonsten AL, Koch G, Birkhed D. Oral hygiene in relation to caries development and immigrant status in infants and toddlers. *European J of Oral Sciences* 102: 269-273.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Programa de atendimento odontológico à gestante e ao bebê:
**IMPACTO DA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA À GESTANTE E
 A EXPERIÊNCIA DE CÁRIE NO BEBÊ**

Nome (mãe): _____

Endereço: _____

_____ Telefones: _____

Data nasc.: ____/____/____ Idade: _____

Nome do filho(a): _____

Data nasc.: ____/____/____ Idade: _____

Perguntas pertinentes à mãe:

1. Assistiu a palestra para as gestantes? Sim Não
2. Frequentou este programa? Sim Não
3. Pretende frequentá-lo? Sim Não
 Por quê: _____
4. Trabalha fora? Sim Não
 Profissão: _____
5. Você mora em: casa apartamento
 próprio (ou financiado) alugado(a) outro: _____
6. Quantas pessoas moram com você? _____.
7. Quantas trabalham? _____.
8. Por mês, qual a renda aproximada da família? Nenhuma renda
 Até 1 salário mínimo mais de 1 até 2 salários mínimos mais de 2 até 5
 Mais de 5 até 8 mais de 8 salários mínimos.
10. Você frequenta ou frequentou a escola? Sim Não
11. Até que série (completo ou incompleto): até Ensino Fundamental
 até Ensino Médio até Ensino Superior
12. Quantos filhos possui? _____.
13. Possui alguma doença? Sim Não.
14. Qual(is)? Pressão alta Diabetes Problemas respiratórios
 Problemas alérgicos Problemas hormonais Problemas neurológicos
 Outros: _____
15. Está sob algum tipo de tratamento? Sim Não
16. Qual medicamento usa? _____.
17. Fuma? Sim Não Bebe? Sim Não Às vezes
18. Quantas e quais refeições realiza por dia? _____.
 café lanche almoço lanche jantar lanche outro _____
19. Se alimenta diariamente de (marcar com X):

sucos refrigerantes doces vegetais feijão arroz

carnes pães biscoitos massas frutas legumes

café leite chocolates chicletes/ balas/ pirulitos

20. Adoça o que bebe? Sim Não. Com o quê? _____

21. Quando foi a sua última visita ao dentista? Há menos de 6 meses
 de 6 meses a 1 ano Há mais de 2 anos

22. Quantas vezes escova os dentes por dia? 1 2 3 ou mais.

23. Usa fio dental? Sim Não

24. Usa solução para bochecho? Sim Não

25. Escova a língua? Sim Não

26. Sua gengiva sangra? Sim Não

27. Atualmente, tem sentido dor de dente? Sim Não

Perguntas pertinentes à criança:

1. Frequenta ou frequentou creche ou escola? Sim Não

2. Faz acompanhamento pediátrico? Sim Não

3. Possui alguma doença? Sim Não

4. Está realizando algum tipo de tratamento? Sim Não

5. Qual medicamento toma? _____

6. Nasceu de parto: normal cesárea

7. Foi amamentado no peito? Sim Não. Até quando? _____

8. Tomou mamadeira? Sim Não. Até quando? _____

9. Fazia mamada noturna? Sim Não. De qual tipo:

leite materno mamadeira ou outro _____

10. Quantas e quais refeições realiza por dia?

café lanche almoço lanche jantar lanche outro _____

11. Se alimenta diariamente de:

sucos refrigerantes doces vegetais feijão arroz

carnes pães biscoitos massas frutas legumes

café leite chocolates chicletes/ balas/ pirulitos

12. Recebeu orientação sobre a limpeza da gengiva do bebê? Sim Não

13. A limpeza da gengiva e dos primeiros dentes do seu bebê foi realizada? Sim

Não. Como? _____

14. Quem cuidou da higiene bucal dele(a) até os dois anos de idade:

Mãe Avó Creche Outro: _____

15. A partir de dois anos, quem cuidou da higiene oral dele(a)?

Mãe Avó Creche Outro: _____

16. Possui escova de dentes? Sim Não

17. Usa fio dental? Sim Não

18. Usa creme dental? Sim Não. Desde quando? _____

19. Contém flúor? Sim Não Não sei

20. Quantas escovações por dia? 1 2 3 mais de 3

21. Como é o momento da escovação para o seu filho(a)? _____

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Por este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a Sra. _____, e seu(sua) filho(a), _____, estão sendo convidados para participar de um estudo epidemiológico, chamado “EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE ATENÇÃO ODONTOLÓGICA AO BEBÊ DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA NA PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA”, que consistirá na resposta a um questionário e no exame dos dentes, da mãe e do(a) filho(a).

É importante esclarecer que uma pesquisadora fará, inicialmente, algumas perguntas sobre o estado geral de saúde, saúde bucal, higiene oral e dieta dos participantes da pesquisa e, que após responder o questionário, a mesma pesquisadora fará o exame dos dentes. Esta etapa dessa pesquisa será realizada na clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UNB. O exame físico bucal será realizado pela pesquisadora por meio de espelhos bucais e instrumentos de extremidade arredondada, e os dentes serão higienizados, por meio de gaze e escova de dente, de modo a permitir a visualização de presença ou não de cárie e placa bacteriana.

A pesquisadora responsável será a Dra. Patrícia B. de Vasconcellos de Medeiros, que esclarece ainda, que o exame não provoca dor nem qualquer risco à saúde e que essa pesquisa tem o objetivo de contribuir para o melhor controle da cárie na população. Caso seja detectada a presença de lesões de cárie e de placa nos participantes, é necessário esclarecer que as mães serão orientadas sobre como proceder para receber tratamento. Quanto às crianças, a participação nessa pesquisa garantirá para elas, caso precisem, tratamento dentário na Clínica de Odontopediatria do HUB. Vale lembrar que os nomes de todos os participantes não serão divulgados e suas identidades serão mantidas em segredo.

A participação de todos, mães e filhos(as), nesse estudo é voluntária e não há nenhum problema ou prejuízo àqueles que não queiram participar. Aos que aceitam participar, é permitida a desistência e quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas antes e durante a pesquisa.

Brasília, DF, ____ de _____ de 20____.

Patrícia B. de Vasconcellos de Medeiros CRO DF 8926

Telefone: (61) 9674-4173 HUB: (61) 3448-5522

Responsável RG: _____

**ANEXO A - MANUAL DE ESCORES PARA O ÍNDICE CAST
(CARIES ASSESSMENT SPECTRUM AND TREATMENT)**

| Característica | Código | Descrição |
|-----------------------|---------------|--|
| Dente | 0 | Hígido - Não há evidência visível de lesão cariosa |
| Selado | 1 | Selado - Fóssulas e fissuras estão pelo menos parcialmente cobertas com um material selante |
| Restaurado | 2 | Restaurado - Uma cavidade foi restaurada com um material restaurador direto ou indireto. Não há lesão de cárie associada à restauração, nem mesmo a presença de abscesso/fístula. |
| Esmalte | 3 | Nítida alteração visual no esmalte - Uma descoloração (branca ou marrom) claramente relacionada à cárie é visível, podendo incluir quebra localizada do esmalte sem sinais de envolvimento dentinário. |
| Dentina | 4 | Descoloração interna relacionada à cárie em dentina A lesão aparece como sombras de dentina descolorida visível através do esmalte, que pode ou não apresentar quebra localizada. |
| | 5 | Nítida cavitação em dentina. Nenhum envolvimento pulpar (esperado) está presente. |
| Polpa | 6 | Envolvimento da câmara pulpar - Cavitação nítida atingindo a câmara pulpar ou somente restos radiculares estão presentes. |
| | 7 | Abscesso/Fístula - Uma tumefação contendo pus ou um conduto que libera pus está presente. |
| Perdido | 8 | O dente foi removido devido à cárie dentária |
| Outros | 9 | Não corresponde a nenhuma das outras categorias. |
| Ausente | A | O dente ainda não irrompeu. |

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

- No caso de dois códigos presentes na mesma superfície, anotar o mais severo.
- Em caso de dúvida em relação a qual código utilizar, anotar o menos severo.
- Em caso de lesão em esmalte associada a uma restauração, anotar a lesão em esmalte (código 3).

- Em caso de lesão de cárie restrita a borda incisal, anotar em apenas uma das faces (lingual/palatal ou vestibular), de acordo com a análise clínica.
- Restaurações temporárias devem ser consideradas como código 2 (Restaurado).
- Outras condições não especificadas nas considerações especiais e que possam trazer dúvida devem ser anotadas para discussão posterior e inclusão no manual do CAST.

DOR

- Perguntar a criança: Você está sentindo dor de dente? Se sim, aponte qual dente.

0= ausente

1= presente

9= dente não pode ser examinado

ÍNDICE DE PLACA VISÍVEL

Observar apenas a superfície vestibular.

0= ausente

1= presente

9= dente não pode ser examinado

ÍNDICE DE SANGRAMENTO GENGIVAL

Percorrer a borda cervical dos dentes com a sonda e analisar o sangramento após 10 segundos.

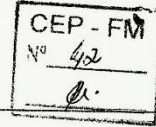
0= ausente

1= presente

9= dente não pode ser examinado

**ANEXO B – DOCUMENTO DE APROVAÇÃO NO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos



ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de Projeto: CEP-FM 047/2011.

Título: "Efetividade do programa de atenção odontológica ao bebê do Hospital Universitário de Brasília na prevenção da cárie dentária".

Pesquisador Responsável: Patrícia Bastos de Vasconcellos de Medeiros.

Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo (s) de pesquisador (es).

Data de entrega: 05/07/2011.

Parecer do (a) relator (a)

Aprovação

Não aprovação.

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UNB: 29/06/2011.

Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UNB: 19/09/2011.

Recebemos
EM, 03 / 10 / 11

Patrícia B. de Vasconcellos
Assinatura Matrícula

PARECER

Com base na Resolução CNS/MS nº 196/96 e resoluções posteriores, que regulamentam a matéria, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR** "ad referendum", conforme parecer do (a) relator (a), o projeto de pesquisa acima especificado quanto aos seus aspectos éticos.

1. Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;
2. O (s) pesquisador (es) deve (m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM, sendo o 1º previsto para 20 de março de 2012.

Brasília, 19 de Setembro de 2011.

Elaine Maria de Oliveira Alves
Prof.^a Elaine Maria de Oliveira Alves
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina-UnB