

UNIVERSIDADE TIRADENTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA DAS MÃES,
PREFERÊNCIA PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA
EM PRÉ-ESCOLARES DE UMA REGIÃO URBANA DO NORDESTE BRASILEIRO
E SUDESTE MEXICANO.**

JOSÉ RENALDO PRATA SOBRINHO

ARACAJU
Fevereiro-2013

UNIVERSIDADE TIRADENTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA DAS MÃES,
PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA
EM PRÉ-ESCOLARES DE UMA REGIÃO URBANA DO NORDESTE BRASILEIRO
E SUDESTE MEXICANO.**

Dissertação submetida à banca examinadora
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Mestre em Saúde e Ambiente, na linha
de pesquisa em Ambiente, Desenvolvimento e
Saúde.

JOSÉ RENALDO PRATA SOBRINHO

Orientadoras

Cristiane Costa da Cunha Oliveira, D.Sc.

Marlizete Maldonado Vargas, D.Sc.

ARACAJU
Fevereiro-2013

P912e Prata Sobrinho, José Renaldo

Estudo comparativo do senso de coerência das mães, preferência pelo sabor doce e prevalência de cárie dentária em pré-escolares de uma região urbana do nordeste brasileiro e sudeste mexicano. / José Renaldo Prata Sobrinho; Orientadores: Marлизete Maldonado Vargas, Cristiane Costa da Cunha Oliveira. – Aracaju, 2013.

103p. : il

Inclui bibliografia.

Dissertação Mestrado (Saúde e Ambiente). – Universidade Tiradentes, 2013

1. Cárie dentária. 2. Preferência pelo sabor doce. 3. Pré-escolares. 4. Senso de coerência das mães. 5. Estudos epidemiológicos. I. Vargas, Marлизete Maldonado (orient.), II. Oliveira, Cristiane Costa da Cunha (orient.) III. Universidade Tiradentes. IV. Título.

CDU: 504:614

**ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA DAS MÃES,
PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA
EM PRÉ-ESCOLARES DE UMA REGIÃO URBANA DO NORDESTE BRASILEIRO
E SUDESTE MEXICANO.**

JOSÉ RENALDO PRATA SOBRINHO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA À BANCA EXAMINADORA DO PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE TIRADENTES COMO PARTE DOS
REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM SAÚDE
E AMBIENTE

Aprovado em ____/____/____ por:

D.Sc. Cristiane Costa da Cunha Oliveira
Orientadora

D.Sc. Marлизete Maldonado Vargas
Orientadora

D.Sc. Rubens Riscala Madi
1º Examinador

]

D.SC. Gabriela Martínez Iturribarría
2º Examinadora

ARACAJU
Fevereiro - 2013

*A Deus, meus pais, minha esposa
Raisel e minha filha Maria Eduarda,
razões de minha vida. Dedico-lhes
esta obra, pois de vocês nasce a
minha força e entusiasmo.*

“(...)Se vós estiverdes em mim, e as minhas palavras estiverem em vós, pedireis tudo o que quiserdes, e vos será feito(...)”.

(João 15:7)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por tudo, onde ao longo de minha vida, têm me proporcionado momentos de aprendizagem única. Ao Espírito de Luz que me acompanha e me direciona pelo caminho do bem.

A minha esposa Raisal pela paciência, pelo grande apoio aos meus estudos, principalmente pelo presente que Deus nos mandou através de você, nossa filha Maria Eduarda, minha maior riqueza, a minha maior alegria, a minha razão de seguir em frente, a maior benção que um ser humano pode receber vocês são definitivamente, a luz que ilumina minha vida. Amo muito vocês.

Agradeço a painho (Valter) e mainha (Meire) pelo apoio incondicional. Sempre serei grato por tudo. Aos meus avós, em especial, voinha Amélia (*in memorian*) sei que minha felicidade tem seu consentimento, mais uma vitória pela senhora. A minha Madrinha Finha, minha segunda mãe, que nunca mediu esforços para me ajudar. A meu irmão (Fabinho) chato, mas que tenho muito orgulho. Aos meus tios Carlito, Ernestina e a Dinda, verdadeiros pais que sempre estão dispostos a contribuir com minha formação. A família mais doida do mundo, minha tia Nira, Valdice, Tuquinha, Cileide, a minha mãe Carina que me abandonou no passado, mas que hoje me mostra como é bonito e saudável uma amizade verdadeira, aos Srs. Fernando e Nenéia. Amo todos vocês.

A minha sogra Marluce e ao meu sogro Correia pelo carinho, apoio nos momentos de dificuldade e pelo acolhimento como um verdadeiro filho, sempre serei grato. A minha cunhada Hirlidan, verdadeira irmã na minha trajetória, essa vitória é sua também. A Karenn e Melyssa minhas sobrinhas lindas, a minha afilhada linda Amelinha e a Lucas meu brother de coração.

Esse parágrafo é mais que especial, pois escrevo um pouco sobre a minha mãe adotiva, minha amiga, meu espelho de profissional a seguir, meu incentivo maior, minha orientadora Professora Doutora Cristiane Costa da Cunha Oliveira, somente tenho a te agradecer por apostar em mim, por me tornar um profissional ético e competente, meus agradecimentos à senhora não é devido à finalização do mestrado mais sim por todo conhecimento profissional e formação pessoal que tenho. Sou seu fã numero um, muito obrigado por tudo e espero iniciar o Doutorado com sua orientação. A minha orientadora Professora Doutora Marлизete Maldonado Vargas, pelo seu conhecimento compartilhado ao longo do nosso trabalho, por contribuir muito pela construção da nossa dissertação e por intermediar o intercâmbio que foi muito importante para minha carreira. Muito obrigado.

Ao ITP – Instituto de Tecnologia e Pesquisa e ao LPPS - Laboratório de Planejamento e Promoção da Saúde, aqui passei momentos incríveis.

Ao Professor Doutor Ricardo Albuquerque, exemplo de profissional, muito obrigado por me incentivar a crescer e a buscar sempre o melhor. A Professora Doutora Fátima, pessoa de conhecimento inigualável, muito obrigado pelas contribuições pessoais e profissionais. A Professora Mestre Margarite, mentora, que me lançou nessa caminhada acadêmica. Ao Professor Álvaro Lima por ceder seu laboratório para desenvolver nossa pesquisa. Amo vocês de coração.

Aos excepcionais professores da Universidade Intercontinental – México, Yolanda Valero, Monica, Paola, Gabriela por me acolherem com muito carinho e satisfação, contribuindo e muito com meu aprendizado. A Elisa responsável pela Secretaria de Saúde do México que proporcionou a realização desta pesquisa em seu país. As secretarias Estela e Martha. Ao meu amigo Diego Jiang pela recepção na Cidade do México.

Aos meus amigos Tassinha, Luciano, João, Renata, Jamille Alves, Igor Soares, Alessa, Ana Célia, Weber, Camila, Nely e Fani e em especial Carlos Eduardo (Cadu) e Andréa Poschi por todo carinho e ajuda, esse mestrado parte foram vocês que construíram e espero poder contar sempre com a amizade de vocês.

Aos amigos de infância e sempre Leonardo, Allancardi, Neto, Philipe, Larissa, Iggor, Rogério, Daniel, Aírlessom, Martins e a todos os outros que não foram citados, mas que com certeza estão no meu coração. Ao Amigo-Professor Júnior pelo carinho de sempre.

As mães e crianças da pesquisa no Brasil e no México, sem vocês o compromisso com a evolução da ciência não seria possível.

No mais muito obrigado a todos que torceram pelo meu sucesso, pela minha vitória. Todos fazem parte da minha História. Que Deus nos abençoe sempre.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE TABELAS.....	X
LISTA DE SIGLAS E ABREVIações	XI
RESUMO	XII
ABSTRACT	XIII
1 INTRODUÇÃO	14
2 CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 CÁRIE DENTÁRIA E FATORES SOCIOECONÔMICOS	17
2.2 CÁRIE DENTÁRIA E PREFERÊNCIAS ALIMENTARES	18
2.3 SENSO DE COERÊNCIA E CÁRIE DENTÁRIA	21
REFERÊNCIAS	24
3 CAPITULO II – MÉTODO.....	28
3.1 TIPO DE ESTUDO	28
3.2 POPULAÇÃO.....	28
3.3 TAMANHO E SELEÇÃO DA AMOSTRA	28
3.4 COLETA DE DADOS	29
3.5 OUTRAS VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS PARES DE MÃE-FILHO	30
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	30
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	31
4 CAPITULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4.1 ARTIGO 1 - SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS.....	33
4.2 ARTIGO 2 – ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS E MEXICANOS.	55
APÊNDICES E ANEXOS.....	85
APÊNDICE A	86
APÊNDICE B	87
ANEXO A.....	88
ANEXO B.....	90
ANEXO C.....	97

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO 1 - SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS.

Figura 1 – Distribuição do senso de coerência das mães e o índice ceo-s das crianças – Tlalpan – DF – 2012.....46

ARTIGO 2 – ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS E MEXICANOS.

Figura 1 – Distribuição do senso de coerência das mães e a cárie dentária em crianças de Aracaju – Se – Brasil e Tlalpan – DF – México 2012.....72

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1 - SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS.

Tabela 1 – Análise Bivariada da Preferência por Doce das Mães em Relação a dos Filhos – Tlalpan – DF – México 2012.....43

Tabela 2 – Análise Descritiva das Variáveis do Senso de Coerência das Mães e Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) – Tlalpan- DF – México 2012.....44

Tabela 3 – Análise das Médias do Senso de Coerência das Mães em Relação à Preferência por Doces dos Filhos – Tlalpan- DF – México 2012.....44

Tabela 4 – Análise das Médias do Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) em Relação a Preferência pelo Sabor Doce das Mães – Tlalpan- DF – México 2012.....45

Tabela 5 – Análise das Médias do Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) em Relação a Preferência pelo Sabor Doce dos Filhos – Tlalpan- DF – México 2012.....45

ARTIGO 2 – ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS E MEXICANOS.

Tabela 1 – Análise Bivariada da Preferência por Doce das Mães em Relação a dos Filhos – Aracaju – Se – Brasil e Tlalpan – DF – México 2012.....67

Tabela 2 – Análise Descritiva das Variáveis do Senso de Coerência das Mães e Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) – Aracaju – Se – Brasil e Tlalpan- DF – México 2012....68

Tabela 3 – Análise das Médias do Senso de Coerência das Mães em Relação à Preferência por Doces dos Filhos – Aracaju – Se – Brasil e Tlalpan- DF – México 2012.....69

Tabela 4 – Análise das Médias do Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) em Relação a Preferência pelo Sabor Doce das Mães–Aracaju–Se–Brasil e Tlalpan-DF–México 2012.....70

Tabela 5 – Análise das Médias do Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) em Relação a Preferência pelo Sabor Doce dos Filhos – Aracaju – Se – Brasil e Tlalpan- DF – México 2012.....71

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

OMS = Organização Mundial de Saúde

SOC = Senso de Coerência

SPSS = Statistical Package for Social Sciences

cpo-d = Cariado, perdido e obturado por dente

ceo-s = Cariado, extraído e obturado por superfície

DP= Desvio padrão

IMC= Índice de massa corporal

CEP = Comitê de Ética em Pesquisa

QSCA=Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky

RESUMO

ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA DAS MÃES, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES DE UMA REGIÃO URBANA DO NORDESTE BRASILEIRO E SUDESTE MEXICANO.

Objetivos: Analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, preferências pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à ocorrência e severidade da cárie dentária de crianças de 4 anos de idade, de Aracaju – Sergipe, Brasil e de Tlalpan – Distrito Federal, México no período de Junho de 2011 a Dezembro de 2012.

Métodos: Participaram 971 pares de mães-filhos em Aracaju e 756 em Tlalpan. Realizou-se treinamento e calibração dos examinadores; exames clínicos bucais nas crianças; teste da preferência pelo sabor doce de crianças e de suas mães, entrevista das mães. Foi realizada análise descritiva do SOC e índice de cárie dentária (ceo-s), análise bivariada e teste de comparação de médias ANOVA utilizando um nível de significância de 0,05. **Resultados:** A prevalência de cárie nas crianças pesquisadas em Aracaju - SE foi de 93,5%, e em Tlalpan - DF 93%. Houve correlação significativa entre as preferências de mães e filhos em Aracaju ($r = 0,004$; $p = 0,032$) e em Tlalpan ($r = 0,138$; $p = 0,037$). As mães mexicanas apresentaram médias menores do SOC que as mães brasileiras. Em Aracaju os escores do senso de coerência das mães estiveram inversamente correlacionados com os valores do índice ceo-s ($X^2 = 2,118$; $p < 0,0001$; $r = -0,093$; $p < 0,0001$). Em Tlalpan a relação do SOC das mães e a ocorrência da cárie dentária nas crianças ocorreram de forma diretamente proporcional ($r = 0,074$; $p = 0,036$), sendo que as médias maiores do senso de coerência das mães estiveram associadas à ocorrência de cárie dentária (Teste $F = 4,858$ $p = 0,028$), sem associação significativa entre os escores do senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária ($X^2 = 1,502$; $p = 0,275$). **Conclusões:** As crianças pré-escolares nos dois países apresentaram prevalência de cárie considerada alta. A preferência por doce dos filhos e seus respectivos pares de mães esteve em sua maioria na categoria de maiores concentrações de açúcar e correlacionadas em Tlalpan, México e em Aracaju, Brasil. O senso de coerência das mães mexicanas possuem médias menores do SOC que as mães brasileiras. Em Aracaju, Brasil, os escores do senso de coerência das mães aumentavam inversamente com a severidade da cárie dentária nas crianças e em Tlalpan, México não houve associações significativas entre o senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária nas crianças.

Palavras-chave: Cárie dentária, preferências pelo sabor doce, pré-escolares, senso de coerência das mães, estudos epidemiológicos.

ABSTRACT

COMPARATIVE STUDY OF MOTHERS' SENSE OF COHERENCE, PREFERENCES FOR SWEET FLAVOR AND PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN PRESCHOOL CHILDREN OF AN URBAN REGION IN THE BRAZILIAN NORTHEAST AND MEXICAN SOUTHEAST.

Objectives: Analyze the relation between sense of coherence (SOC) and preferences for sweet flavor of mothers, and association to individual preferences and to the occurrence of dental caries in 4 year-old children, in Aracaju - SE, Brasil and in Tlalpan, Mexico from June 2011 to December 2012. **Methods:** Participated 971 mother-child pairs in Aracaju and 756 mothers - in Tlalpan. It was performed the training and calibration of examiners, children oral clinical exams, mothers and children test of the preference for sweet flavor and interview of the mothers. It was performed a descriptive and bivariate analysis and test ANOVA, using a significance level of 0.05. **Results:** Prevalence of caries in surveyed children of Aracaju was 93.5 and in Tlalpan- was 93%. There was a significant correlation between the preferences of mothers and their children ones in Brazil ($r = 0.004$, $p = 0.032$) and in Tlalpan - Mexico ($r = 0.138$, $p = 0.037$). In Brazil, mothers sense of coherence were inversely correlated with (dmf-s) index values ($X^2 = 2.118$, $p < 0.0001$, $r = -0.093$, $p < 0.0001$) and in Tlalpan this relationship occurred in direct proportion ($r = 0.074$, $p = 0.036$), and greater mothers' sense of coherence averages were associated with dental caries (Teste F= 4,858 $p=0,028$) but without significative differences between sense of coherence scores and severity of dental caries ($X^2= 1,502$; $p= 0,275$). **Conclusion:** Preschool children in both countries presented high prevalence of dental caries. The preference for sweet of children and their mothers peers stayed mostly in the category of higher concentrations of sugar and were correlated in Tlalpan, México and in Aracaju, Brazil. In Brazil, the sense of coherence scores of mothers were inversely correlated with the (dmf-s) index values Mexican mothers sense of coherence have lower average SOC than Brazilian mothers. In Aracaju Brazil, scores mothers' sense of coherence increased inversely with the severity of dental caries in children and in Tlalpan, Mexico-there was no significant association between the mothers sense of coherence and severity of dental caries in children.

Keywords: Dental caries, preferences for sweet flavor, preschoolers, sense of coherence of the mothers, epidemiological studies.

1 INTRODUÇÃO

A cárie dentária é a doença crônica de alta prevalência que afeta a espécie humana (FREIRE, 2000; KRASSE, 1988; SHAFER; HINE; LEVY, 1985), sendo um grande problema para saúde pública em grande parte do mundo (DE LORENZO; DE LORENZO, 2002).

Três fatores etiológicos são necessários para que o processo cariioso se desenvolva durante um determinado período de tempo: hospedeiro, o substrato e os microrganismos cariogênicos (GROISMAN; MEDEIROS, 2003; DE LORENZO; DE LORENZO, 2002). O desenvolvimento desse processo prejudica os tecidos mineralizados do dente, consequentemente causando uma desmineralização dessa estrutura (FEJERSKOV; THYLSTRUP; 2001). Não somente os fatores locais interferem no processo saúde-doença, fatores socioeconômicos e comportamentais podem contribuir de forma insatisfatória no meio biopsicossocial do indivíduo (PINTO, 2000).

A grande quantidade de documentação existente demonstra a inconstância dos perfis da cárie dentária entre os diferentes grupos populacionais com níveis socioeconômicos e condições ambientais diferenciados (OMS, 1999). Significativamente tem havido melhora no quadro de saúde bucal em todos os locais e as esferas sociais, porém ainda existe grande parte da população com problemas relacionados à saúde bucal (NADANOVSKY, 2000).

Diferenças encontradas na saúde do indivíduo não podem ser explicadas somente pelos serviços de saúde, genética ou fatores de riscos individuais. O que se tem observado é que fatores, socioeconômicos, influenciam no processo saúde-doença da população (MARCENES; BONECKER, 2000). Existem muitos estudos relacionados à cárie dentária em pré-escolares no Brasil e no mundo (RIGO; ABEGG; BASSANI, 2010), mas são poucos os dados disponíveis a respeito da correlação cárie - situação socioeconômica, senso de coerência, preferência por doce nas crianças pré-escolares e seus pares de mães (SZATKO et al, 2004; KÄLSBEEK; VERRIPS, 1994; KINNBY; PALM; WIDENHEIM, 1991).

A literatura científica têm apontado evidências científicas de desigualdade na saúde bucal da população brasileira nessa idade (FEITOSA; COLARES, 2004; TOMITA et al, 1999). A prevalência de cárie dentária no Brasil em crianças em idade pré-escolar vem sendo estudada por vários autores e tem apontado declínio significativo nessa última década, em relação a anterior nessa faixa etária nas camadas mais bem favorecidas economicamente (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2007; FEITOSA; COLARES, 2004; LEITE; RIBEIRO, 2000; BÖNECKER; GUEDES-PINTO; WALTER, 1997).

Por outro lado, o México situado na América do Norte possui uma situação de prevalência de cárie alta para crianças em idade precoce em estudos recentes, sendo que fatores como a desigualdade socioeconômica (MEDINA-SOLIS et al, 2006) e a obesidade vem sendo apontadas como fatores de risco (JUÁREZ-LÓPEZ; VILLA-RAMOS, 2010).

É possível que a preferência pelo sabor doce também tenha um importante papel no consumo individual de açúcar. Alimentar-se com alimentos preferidos é a maior fonte de prazer e o medo de deixar de comê-los é o maior obstáculo no consumo das dietas saudáveis. Entretanto as preferências individuais podem ser apreendidas e modificadas pelo ambiente em que se vive havendo evidência que a melhor escolha para modificação dos padrões de preferência consistentes com dietas saudáveis seria focar nas crianças mais jovens, incorporando novas abordagens de educação alimentar envolvendo as crianças e os pais (BIRCH, 1999).

Sabe-se que muitas crianças brasileiras passam por restrições devido às condições econômicas que são submetidas, tendo na maioria dos casos apenas a merenda escolar como a refeição diária. As refeições são potencialmente cariogênicas e altamente calóricas para serem rapidamente metabolizados. Esse consumo de sacarose in natura ou ainda como parte de alimentos industrializados são fatores importantes para o surgimento e desenvolvimento da doença cárie (PRETTO; SLAVUTZKY, 2004).

Alguns estudos têm apontado a preferência por açúcares como um fator importante para explicar o padrão de cárie dentária em diferentes grupos populacionais (TOMITA et al, 1999; JAMEL et al, 1996). Essa preferência tem sido especialmente avaliada em crianças pré-escolares (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2007; TOMITA et al, 1999) e menos frequentemente em escolares na faixa etária de 7 a 15 anos (CATALANOTTO; GAULIN-KREMER; SHAW, 1979).

As evidências científicas apontam que existe interação entre os fatores psicológicos, sociais, econômicos e culturais que vão influenciar na resposta biológica. Dessa forma implica utilizar uma abordagem integrada, colocando a cárie dentária no contexto de outras doenças crônicas maiores e explicando-as através de seus determinantes biológicos e psicossociais.

A busca de outros modelos para melhor entendimento dos fatores que possam estar relacionados à cárie dentária, incluiu a possibilidade de utilizar uma abordagem psicossocial baseada na teoria salutogênica (ANTONOVSKY, 1987; ANTONOVSKY, 1981). O modelo teórico central, o Senso de Coerência (SOC) permite entender a relação entre os agentes estressores da vida e da saúde, com estressores específicos para cada situação que o ser

humano passa no decorrer da vida, sendo que quanto maior o SOC dos indivíduos e grupos, mais adequadamente ele poderá lidar com as situações e dessa forma manter o equilíbrio da saúde (ANTONOVSKY, 1987).

O paradigma Salutogênico tem sido apontado como medida avaliativa de *coping*. Este modelo oferece uma visão complementar ao paradigma patogênico e auxilia a repensar a saúde e o estresse fora do determinismo biomédico (NUNES, 2002). Seguindo esta linha, a Salutogênese está em sintonia com a atual visão da Organização Mundial de Saúde (OMS) que define a saúde como um estado de completo bem estar físico, mental e social, e não mais como fator unicamente fisiológico (WHO, 1997).

Segundo Lindström (2001), o senso de coerência é um sentimento global, abrangente, de que, o que quer que aconteça na vida, será algo que se pode entender, e administrar e que tem um sentido e um significado. É justamente o que difere de indivíduo para indivíduo, a sua forma de lidar com o estresse.

A teoria salutogênica vem sendo utilizada na saúde geral, sua utilização na saúde bucal tem sido restrita (OLIVEIRA, 2004; FREIRE; SHEIHAM; HARDY, 2001; FREIRE, 1999). A abordagem da salutogênese condiz com processos de conferir um novo significado à vida e a saúde e estão intimamente relacionados com o desenvolvimento da autonomia e da liberdade humana e podem vir a desencadear mudanças sócio-políticas essenciais para a melhoria dos níveis de saúde (SILVA, 2009).

O desenvolvimento da pesquisa em municípios de porte semelhante em países como Brasil e México, em continentes diferentes, tem permitido o intercâmbio de ideias pelas universidades participantes sobre a temática selecionada, e facilitará o planejamento de políticas públicas de saúde adequadas para os dois municípios de países diferentes da América.

O objetivo deste estudo foi analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, seus padrões de consumo de sacarose, preferências gustativas pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à ocorrência de cárie dentária em crianças de 4 anos de idade de Aracaju – Sergipe, Brasil, bem como comparativamente a mesma análise no Município de Tlalpan – Distrito Federal, México no período de Junho de 2011 a Dezembro de 2012.

2 CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Cárie dentária e fatores socioeconômicos

Nos últimos tempos a condição social tem sido muito discutida nos estudos epidemiológicos. Existem fortes evidências científicas da associação entre os fatores socioeconômicos e saúde bucal, sendo relatadas em estudos que demonstram que a experiência de cárie é maior nas populações menos favorecidas. Assim confirma-se que a cárie dentária é uma doença de etiologia multifatorial que através de seus determinantes: suscetibilidade do indivíduo, substrato e microrganismos afetam a dentição do indivíduo. Porém fatores socioeconômicos e ambientais podem influenciar os determinantes, associando a doença cárie (FERJERSKOV; THYLSTRUP, 2001). Alguns estudos no Brasil e no mundo tem comprovado esse relacionamento da cárie dentária em pré-escolares e os fatores socioeconômicos.

Freire (2000), em uma revisão de literatura, observou que a maioria dos estudos realizados em países desenvolvidos e em desenvolvimento mostrou que a desigualdade social é um dos determinantes da cárie em pré-escolares, principalmente de níveis socioeconômicos mais baixos.

Verrips, Kålsbeek e Eijkman (1993) realizaram estudo longitudinal duramente 3 anos em algumas cidades da Holanda, com crianças de 5 e 11 anos de idade, selecionadas aleatoriamente nos serviços de saúde. Verificou-se que o fator socioeconômico e a influência materna, mostraram-se como indicadores de risco à cárie, nas dentições decíduas e permanentes. Diversos estudos transversais, que avaliaram o nível de escolaridade dos pais como critério de classificação socioeconômica, indicou pior condição de saúde bucal entre as crianças em que os pais não tinham uma boa escolaridade (SZATKO et al, 2004; KÅLSBEEK; VERRIPS, 1994; KINNBY; PALM; WIDENHEIM, 1991).

Um estudo realizado na Cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais, com 338 crianças com dentição decídua completa, mostrou que 50,6% delas possuíam cáries – livres. A proporção de crianças com cáries livres variou de 76,2% em crianças de 2 anos para 40% em crianças de 6 anos. De todas as crianças, 26,9% eram de jardim-escola em bairros de condição socioeconômica baixa, considerando que 73,1% eram de jardim-escola em bairros de condição socioeconômica relativamente mais alta. A análise das proporções de crianças cáries - livres e seu local geográfico mostrou que existem diferenças estatísticas entre as escolas do centro e da periferia da cidade ($p < 0,01$) sendo que as da periferia apresentavam um ceo-d maior (LEITE; RIBEIRO, 2000).

Feitosa; Colares et al (2004) realizaram um estudo com objetivo de determinar a prevalência de cárie de 861 crianças pré-escolares de quatro anos de idade de ambos os sexos nas escolas municipais de Recife, Pernambuco, Brasil em 2002, com ênfase na necessidade de tratamento. A prevalência de cárie foi medida através do índice ceo-d. Os resultados apontaram uma prevalência de 47%, considerada alta. Somente 40% das crianças tiveram seus dentes restaurados.

Em Campeche, México foi realizado um estudo comparativo para verificar a associação entre o índice da cárie dentária em 2939 crianças de 6 a 12 anos na dentição decídua e permanente e os indicadores sócio- econômicos. A cárie dentária foi medida através dos índices ceo-d e cpo-d. Foi encontrada uma maior prevalência e severidade de cárie em crianças de menor estrato socioeconômico (MEDINA-SOLIS et al, 2006).

2.2 Cárie dentária e preferências alimentares

A dieta e as preferências alimentares têm sido investigadas como fatores de risco para cárie dentária em pré-escolares. A preferência pelo sabor doce é uma característica inata aos seres humanos. Presente desde o nascimento, ela pode persistir durante o ciclo da vida e ser influenciada pela frequente exposição a substâncias doces e hábitos familiares. O corpo humano normalmente, já possui a preferência, com raras exceções por alimentos mais doces e calóricos, esse processo é maior na infância e pode estar relacionado à fase de crescimento do corpo, embora esses mecanismos ainda não estão completamente esclarecidos (DREWNOWSKI et al, 2012).

As preferências individuais podem ser apreendidas e modificadas pelo ambiente havendo evidência de que a melhor escolha para modificação dos padrões de preferência consistentes com dietas saudáveis está numa educação alimentar das crianças mais jovens que envolva seus pais (BIRCH,1999).

Alguns estudos como o de Jamel et al (1996) iniciaram análises da preferência pelo sabor doce em população adulta através de um indicador, o “Sweet Preference Inventory” (LAND; SHEPARD, 1984) por 5 diferentes concentrações de uma solução açucarada: 0,0 M (Sem açúcar); 0,15 M; 0,29 M; 0,44 M; 0,59 M.

Outro estudo sobre as preferências pelo sabor doce e azedo de crianças (4 a 12 anos de idade) que vivem nos EUA e Holanda e a variedade alimentar durante a infância, utilizou-se uma variedade de estímulos que diferiram em doce (0,14M - sacarose 0,61M) e ácida (0,00m - ácido cítrico 0,25 M), investigaram sabor como doce e azedo e as preferências quais as concentrações de sacarose e ácido cítrico mais preferidos pelas crianças pode ser medida. Concluiu que os sabores doce e amargo poderia sempre ser

medidos através de comparação pareada e com metodologia de classificação ordenada para crianças pequenas. Observou que crianças preferem bebidas com elevada concentração de sacarose (0,61M) e uma grande parte das crianças têm preferência por alimentos ácidos extremos (0,08-0,25M de ácido cítrico). No caso das preferências pelo sabor azedo, o gosto estaria relacionado à exposição ao sabor azedo durante a infância e não poderia ser facilmente alterada pela exposição repetida em curto prazo durante a infância. Ressaltaram ainda que a preferência pelo sabor doce poderia ser intensificada por uma exposição curta repetida durante a infância (LIEM, 2004).

O entendimento de como as preferências alimentares é adquirido é essencial para uma interferência efetiva, no sentido de melhorar a qualidade da ingestão dietética infantil. Alguns fatores que podem interferir na formação do hábito alimentar na infância, durante os períodos da alimentação materna, alimentação mista e da alimentação escolar. Entre os fatores fisiológicos estão às experiências intrauterinas, o próprio paladar do recém-nascido, o leite materno, a neofobia e a regulação da ingestão de alimentos. Entre os fatores ambientais podem incluídos a alimentação dos pais, comportamento do cuidador, condições socioeconômicas, influência da televisão e alimentação em grupo. A preferência pelo sabor doce e alimentos com um maior teor energético são importantes fatores fisiológicos na formação do hábito alimentar. Entre os fatores ambientais os que mais se destacam é a influência dos pais, com ênfase para a das mães (VALLE; PINHEIROS, 2007).

Em uma pesquisa em Porto Alegre - RS, Brasil foram analisados todos os produtos não perecíveis oferecidos a mais de 50.000 alunos distribuídos em 91 escolas de Primeiro Grau da Rede Municipal de Ensino, localizadas essencialmente nas áreas pobres do município. Para ser encontrado o volume total de produtos não perecíveis licitados e da sacarose diretamente adicionada aos cardápios que foram distribuídas em 2002 foram utilizadas as informações fornecidas pelo Setor de Nutrição da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. A análise foi baseada em 19 produtos mais o açúcar cristal. Foram encontrados 47.000 quilos de sacarose pura (açúcar cristal). O estudo aponta a necessidade da substituição da sacarose por outros adoçantes não cariogênicos a fim de evitar prejuízos na formação de hábitos e consequentemente na saúde das crianças ou de outras populações que recebam uma alimentação industrializada (PRETTO; SLAVUTZKY, 2004).

Tomita et al (1999) realizaram um estudo com objetivo de avaliar a associação entre fatores socioeconômicos e padrões de preferência gustativa apresentados por escolares; e avaliar a associação entre a preferência gustativa por açúcar e a prevalência de cárie em escolares. Para avaliar a preferência por doces utilizou o “Sweet Preference Inventory” de Jamel et al, 1996. Com o aumento das concentrações das 4 soluções adoçadas assim

distribuídas: a) 0,0 M (Sem açúcar); b) 0,29 M; c) 0,59 M; d) 0,77 M; e) 1,17M. Adicionalmente utilizou um questionário respondido pelos pais/ responsáveis das crianças examinadas, com abordagem de informações como renda familiar, escolaridade materna, ocupação dos pais, trabalho materno, moradia e hábitos alimentares, com particular atenção ao consumo de açúcar. Foram examinadas 79 crianças, de ambos os sexos, com idades entre 10 e 15 anos, moradoras do Núcleo de Desfavelamento do Município de Bauru-SP, Brasil e 448 crianças da mesma faixa etária, de ambos os sexos, matriculadas em escola pública do Município com utilização do índice cpo-s para avaliação da prevalência de cárie dentária. Os autores admitiram haver maior preferência por açúcar em crianças no estrato econômico mais desfavorecido, embora não se tenha encontrado resultado de associação significativo estatisticamente entre preferência por doces e experiência de cárie em pré-escolares.

Uma pesquisa para analisar a relação da doença cárie com o consumo de açúcar em 51 crianças de 7 a 10 anos de idade atendidas no ambulatório odontológico da Universidade Federal de Sergipe, verificou que 58,8% das crianças apresentavam higiene oral regular. O valor médio encontrado para o índice ceo-d foi 3.02, e para o índice cpo-d foi 1.94. Houve correlação positiva estatisticamente significativa entre a preferência por açúcar e o desenvolvimento de lesões de cárie. Não houve relação entre a escolha do suco mais doce com a idade e o gênero na faixa etária avaliada (NOVAIS et al., 2004).

Em Aracaju, foi realizado um estudo para testar a associação entre a preferência pelo sabor doce das crianças e suas mães e se havia correlação entre a experiência de cárie e a preferência por doces em crianças de quatro anos de diferentes condições socioeconômicas. Houve associação entre a preferência das mães e a preferência dos filhos ($p= 0,0001$). Foi constatada relação significativa entre as preferências por doces e cárie dentária nas crianças ($p<0,05$) (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2007).

Com objetivo de conhecer a prevalência de cárie dentária em um grupo de 189 crianças de três a seis anos de idade e sua associação ao sobrepeso e obesidade, Juárez-López e Villa-Ramos (2010) realizaram um estudo na área de Iztapalapa da Cidade do México. A amostra por conveniência foi classificada em três grupos, considerando o índice de massa corporal (IMC) das crianças, 63 com peso normal, 63 com sobrepeso e 63 com obesidade. Os exames foram realizados por um examinador, com aplicação dos índices de caries: ceo-d e ceo-s e o índice de placa dental de O'leary. A prevalência de cárie foi de 77% para o grupo de peso normal, 84% para o grupo de sobrepeso, e 79% para o grupo de obesidade, com exceção do grupo de meninas obesas que apresentaram maior risco de caries em comparação com os meninos (OR= 4.24; IC 95%: 1.04-17.31, $p< 0.05$). No grupo

do sobrepeso, a higiene deficiente foi determinante para que este grupo apresentasse uma severidade maior por cáries que os outros grupos ($RM= 7.83$ IC 95%= 1.74-35.21, $p= 0.003$). Foi observada uma alta prevalência de caries, embora o sobrepeso e a obesidade não se mostraram como fatores de risco para cárie dentária.

2.3 Senso de coerência e cárie dentária

A busca de outros modelos para melhor entendimento dos fatores que possam estar relacionados à cárie dentária, incluiu a possibilidade de utilizar uma abordagem psicossocial baseada na teoria salutogênica (ANTONOVSKY, 1987; ANTONOVSKY, 1981). O modelo teórico central, o Senso de Coerência (SOC) permite entender a relação entre os agentes estressores da vida e da saúde, com estressores específicos para cada situação que o ser humano passa no decorrer da vida, sendo que quanto maior o SOC dos indivíduos e grupos, mais adequadamente ele poderá lidar com as situações e dessa forma manter o equilíbrio da saúde (ANTONOVSKY, 1987).

Schmidt e Dantas (2011) realizaram um estudo para avaliar a validade de construto e a confiabilidade da versão brasileira do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky (QSCA), entre profissionais de enfermagem. Esse instrumento possuía 29 questões com escala de 7 pontos. A amostra participante foi de 211 profissionais que atuavam nos blocos cirúrgicos de onze hospitais, de uma cidade do interior do Paraná, Brasil. Os resultados demonstraram que a maioria dos participantes era do sexo feminino (86,7%), com tempo médio de atuação de 9,3 anos ($DP=8,0$). Houve correlação negativa e de forte intensidade entre as medidas obtidas pelo QSCA e as medidas de ansiedade e depressão, ou seja, o QSCA é positivamente ordenado, maiores valores indicam maior senso de coerência. A validade de construto foi avaliada com testes de correlação de Pearson entre as medidas do senso de coerência e de construtos correlatos, obtendo correlação inversa e forte entre senso de coerência e ansiedade ($r=-0,53$) e senso de coerência e depressão ($r=-0,61$). A confiabilidade, avaliada pelo alfa de Cronbach, obteve valor aceitável de 0,87. A versão adaptada para o português do QSCA manteve as propriedades psicométricas da escala original, quando utilizada em profissionais de enfermagem.

Em relação ao senso de coerência e saúde bucal um estudo conduzido em Goiânia-GO, através de dados coletados de questionários e exames clínicos, investigou a relação entre o senso de coerência e a saúde bucal em uma amostra de 664 adolescentes de 15 anos e suas mães. O senso de coerência seria a capacidade de compreender, manejar e estar motivado a lidar os desafios e os fatores estressores. Concluiu que o senso de

coerência dos adolescentes estava associado com a experiência de cárie, bem como ao senso de coerência de suas mães e que a condição socioeconômica influenciava o senso de coerência e a saúde bucal (FREIRE, 1999). Ainda, Freire, Sheiham e Hardy (2001) investigaram a relação do senso de coerência e a saúde de em adolescentes de 15 anos, randomicamente selecionados das escolas de Goiânia-GO. Os dados foram coletados através de um questionário com uma versão resumida da escala de Antonovsky e de exames clínicos. Os resultados apontaram o SOC como fator psicossocial significativamente determinante do comportamento em saúde bucal dos adolescentes, particularmente afetando o padrão de idas ao dentista.

Outro estudo que investigou a associação entre o senso de coerência, no que tange ao construto central da salutogênese e a saúde bucal dos adolescentes. Foi considerado como desfechos favoráveis à saúde bucal o fato dos adolescentes com 11-12 anos de idade, de baixo extrato socioeconômico dentro do município de São João de Meriti, RJ. Já terem utilizado o serviço de saúde odontológico e o principal motivo de uso desses serviços ter sido por razões preventivas (SILVA, 2009).

Um estudo no nordeste brasileiro com crianças 699 pré-escolares brasileiras foi realizado através da investigação do exame clínico bucal com cálculo do índice de cárie para dentição decídua ceo-s e análise dos fatores socioeconômicos e do senso de coerências das mães através de questionário aplicado as mães. Foi realizado teste de preferência pelo sabor doce das crianças e suas mães. Os resultados da pesquisa apontaram que as crianças menos favorecidas possuíam preferência significativamente maior por alimentos doces e maiores riscos de cáries. A análise multivariada realizada demonstrou que o senso de coerência das mães também influenciou o risco de cárie em pré-escolares (OLIVEIRA, 2004).

Por outro lado, Bonanato et al (2008) realizou um estudo com o objetivo de avaliar a relação entre a saúde bucal de pré-escolares e o Senso de Coerência (SOC) materno. Houve seleção aleatória de 42 mães e suas crianças de 8 meses a 5 anos de idade, matriculados em uma creche pública, em Belo Horizonte, MG em que foi aplicado as mães um questionário sobre o SOC e a higiene bucal de seus filhos. As crianças foram examinadas através de investigação intra-bucal para o levantamento do índice ceo-d. Não houve diferença significativa entre o índice ceo-d, o gênero e a higiene bucal da criança nem com o SOC materno. A chance de crianças de 4 a 5 anos apresentarem ceo-d ≥ 1 foi 7,5 vezes maior que para as crianças de 8 meses a 3 anos ($p= 0,019$). Concluíram que a capacidade das mães em se adaptarem a um evento estressante não foi associada à experiência de cárie das crianças.

Ainda, estudo recente no Brasil de Lacerda, Pontes e Queiroz (2012) com o objetivo de verificar a relação entre o senso de coerência materno das mães de pré-escolares e as variáveis: idade, renda, escolaridade, trabalho, moradia e percepção da saúde bucal. Participaram do estudo seiscentas e quarenta mães de pré-escolares do nível III (4 e 5 anos de idade) do município de Campo Grande-MS, no Brasil. Foi demonstrado que houve associação entre menores valores do senso de coerência materno e condições socioeconômicas desfavoráveis, tais como prole numerosa, baixa escolaridade, baixa renda e moradia pequena e não própria. Os autores ressaltaram que o senso de coerência materno possuía fortes características psicológicas e poderia ser um determinante de saúde bucal.

REFERÊNCIAS

- ANTONOVSKY, A. **Health, Stress and Coping**. 3^a.ed. Londres: Jossey-Bass. 1981.
- ANTONOVSKY, A. **Unraveling mystery of health**. How people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
- BIRCH, L. Development of Food Preferences. **Annu Revista de Nutrição**, pp.41-62, 1999.
- BONANATO, K.; SCARPELLI, A.C.; GOURSAND, D.; MOTA, J.P.T.; PAIVA, S.M.; PORDEUS, I.A.. Senso de coerência e experiência de cárie dentária em pré-escolares de Belo Horizonte. **Rev. odonto ciência**, v.23, n.3, p.251-255, jul.-set; 2008.
- BÖNECKER, M. J. S., GUEDES-PINTO, A. C., WALTER L. R. F. Prevalência, distribuição e grau de afecção de cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses de idade. **Revista da Associação Paulista de Odontologia**, v.51, p.535-40,1997.
- BÖNECKER, M.; CLEATON-JONES, P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6- and 11-13-year-old children: a systematic review. **Community Dentistry and Oral Epidemiology, Copenhagen**, v. 31, n. 2, p.152-157, Apr. 2003.
- CATALONATTO, F.A.; GAULIN-KREMER, E.; SHAW, J.L. Sucrose Taste Functions and Dental Caries in Children. **Journal of Dental Research**, v.58, n.4, p.1327-1332, 1979.
- DE LORENZO, J.L.; DE LORENZO, A. Etiologia da cárie dental: base da prevenção atual. IN: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. **Odontopediatria: prevenção**. São Paulo: Artes Médicas, 2002. Cap. 13, p. 215-234.
- DREWNOWSKI A, MENNELLA JA, JOHNSON SL, BELLISLE F. Sweetness and food preference. **J Nutr**, v.142, n.6, p.1142S-8S, Jun, 2012.
- ERIKSSON, M., LINDSTRÖM, B. Antonovsky's sense of coherence scale and relation with health: a systematic review. **J Epidemiol Community Health**, v.60, n. 5, p.376-81, 2006.
- ERIKSSON, M; LINDSTRÖM, B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. **J Epidemiol Community Health**, v.61, n. 11, p.938-44, 2007.
- FEITOSA, S; COLARES, V; Prevalência de carie dentária em pré-escolares da rede pública de Recife, Pernambuco, Brasil, aos quatro anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p.604-609, mar- abr, 2004.

FEJERSKOV, O.; THYLSTRUP, A. Diferentes conceitos sobre a cárie dentária e suas implicações. In: THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O. **Cariologia clínica**. 3. ed. São Paulo: Santos, 2001. Cap. 09, p.209- 217.

FREIRE, M.C.M. **Oral Health and Sense of Coherence- a Study of Brazilian Adolescents and Their Mothers**. University of London. PHD Thesis. 1999, p.287.

FREIRE, M.C.M. Prevalência de cárie e fatores sócio-econômicos em pré-escolares-revisão da literatura. **Revista Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva**, Brasília, v.1, n.1, p. 43-49, jan./jun. 2000.

FREIRE, M.C.; SHEIHAM, A.; HARDY, R. Adolescents' sense of coherence, oral health status and oral health –related behaviours. **Community Dental Oral Epidemiology**, v.29, n.3, p.204-212, 2001.

GROISMAN, S.; MEDEIROS, U. Cariologia e a clínica. In: KRIGER, L. (Coord.). **ABOPREV: Promoção de saúde bucal**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. Cap. 6, p.107-120.

JAMEL, H.A.; SHEIHAM, A.; COWELL, C.R.; WATT, R.G. Taste preference for sweetness in urban and rural population in Iraq. **J. Dent. Res**, v.75, n.11, p.1879-1884, 1996.

JUÁREZ-LÓPEZ M. L. A.; VILLA-RAMOS. Prevalencia 116 de caries en preescolares con sobrepeso y obesidad. **Rev Invest Clin**, v.62, n.2, p.115-120, 2010.

KALSBEEK, H.; VERRIPS, G. H. Consumption of sweet snacks and caries experience of primary school children. **Caries Research, Basel**, v.28, n.6, p.477-483, Nov./Dec. 1994.

KINNBY, C. G.; PALM, L.; WIDENHEIM, J. Evaluation of information on dental health care at child health centers: differences in educational level, attitudes, and knowledge among parents of preschool children with different caries experience. **Acta Odontologica Scandinavica, Stockholm**, v.49, n.5, p.289-295, Aug. 1991.

KRASSE, B. **Risco de cárie: um guia prático para avaliação e controle**. 2. ed. São Paulo: Quintessence. 1988. 112p.

LACERDA, V.R.; PONTES, E.R.J.C.; QUEIROZ, C.L.. Relação entre senso de coerência materno, condições socioeconômicas e percepção da saúde bucal. **Estud. Psicol**, v.29, n.2, p.203-208, 2012.

LAND, D.; SHEPERD, R. Scaling and raking methods. In: Sensory analysis of foods. Piggott, J; editor. **Elsevier Applied Science Publishers Ltd.**, p. 141-177, 1984.

LEITE, I.C.G; RIBEIRO, R.A. Dental caries in the primary dentition in public nursery school children in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.16, n. 3, p.717-22, 2000.

LINDSTROM, B. O significado de resiliência. **Adolesc. Latinoam**, v.2, n.3, p.133-137, Apr, 2001.

MARCENES, W.; BONECKER, M.J.S. Aspectos epidemiológicos e **sociais das doenças bucais**. In: **BUISCHI, Y. P. Promoção** de saúde bucal na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas: EAP-APCD, 2000. Cap. 4, p.73-98.

MEDINA-SOLIS, CARIO, E. et al. Desigualdades socioeconômicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. **Rev. invest. Clín.**, v.58, n.4, p. 296-304, 2006.

NADANOVSKY, P. O declínio da cárie. In: PINTO, V.G. **Saúde bucal coletiva**. 4. ed. São Paulo: Santos, 2000. Cap. 12, p.340-351.

NOVAIS, S.M.A.; BATALHA, R.P.; GRINFELD, S.; FORTES, T.M., PEREIRA, M.A.S. Relação Doença Cárie-Açúcar: Prevalência em Crianças. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v.4, n.3, p.199-203, set./dez. 2004.

NUNES, L.S. **O sentido de coerência como conceito operacionalizador do paradigma salutogênico**. Actas do IV Congresso Português de Sociologia: 238 Passados recentes futuros próximos. Coimbra: Associação Portuguesa de Sociologia, 2002.

OLIVEIRA, C.C.C. Influência das Preferências pelo Sabor Doce e do Senso de Coerência na Prevalência de Cárie Dentária em Pré-escolares no Município de Aracaju-SE - Relação entre mães e filhos, 2004.

OLIVEIRA, C.C.C.; RODRIGUES, C.S. Preferência pelo sabor doce das mães e filhos e carie dentaria em pré-escolares. **Revista Ibero-Americana de odontopediatria** v.53, n.10, p.441-447, 2007.

PINTO, V.G. **Saúde bucal coletiva**. 4. ed. São Paulo: Santos, 2000. 541p.

PRETTO, D.A.R., SLAVUTZKY, S.M.B. Quantidade de açúcar nos alimentos comprados pela rede municipal de ensino de Porto Alegre para o preparo de merendas escolares de 2002. **Revista da Faculdade de Odontologia**, v.45, n.2, p.50-53, dez. 2004.

RIGO, L; ABEGG, C; BASSANI, D.G. Cárie dentária em escolares residentes em municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, com e sem fluoretação nas águas. **Rev Sul-Bras Odontol**, v.7, n.1, p.57-65, Mar, 2010.

SCHMIDT, D.R.C; DANTAS, R.A.S. Análise da validade e confiabilidade da versão adaptada para o português do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky, entre profissionais de enfermagem. **Latino Americana de Enfermagem**, v.19, n.1, jan-fev, 2011.

SHAFFER, W.G.; HINE, M.K.; LEVY, B.M. **Tratado de patologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana. 1985. 837p.

SILVA, A.N.; MENDONÇA, M.H.M.; VETTORE, M.V.A. Salutogenic approach to oral health promotion. **Cad. Saúde Pública**, v. 24. 2013.

SILVA, A.N. **Desvelando os mistérios da saúde bucal**: estudo epidemiológico e contribuições da salutogênese para a promoção da saúde bucal. Rio de Janeiro: s.n., 2009.

SZATKO et al. Oral health of polish tree: year: olds and mothers oral healthrelated knowledge. **Community Dental Health**, v. 21, p. 175-180, 2004.

TOMITA, N.E. et al. Preferências por Alimentos Doces e Cárie Dentária em Pré- Escolares. **Revista de Saúde Pública**, v.33, n.6, p.542-546, 1999.

VALLE, J.M.N.; EUCLYDES, M.P. A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. **Revista APS**, v.10, n.1, p. 56-65, jan./jun. 2007.

VERRIPS, G. H.; KAISBEEK, H.; EIJKMAN, M. A. J. Ethnicity and maternal education as risk indicators for dental caries, and the role of dental behavior. **Community Dentistry and Oral Epidemiology, Copenhagen**, v.21, n.4, p.209-214, Aug, 1993.

WHO. **Health for all for the twenty-first century**: health policy for Europe. Copenhagen: World Health Organization, 1997.

3 CAPITULO II – MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Estudo comparativo de corte transversal no Município de Aracaju - Sergipe, Brasil e Tlalpan - Distrito Federal, México nas escolas públicas para crianças pré-escolares no período de Junho de 2011 a Dezembro de 2012.

3.2 População

Aracaju conta com 544.039 habitantes, sendo que 41.257 estão na faixa etária de 0 a 4 anos (IBGE, 2010). O Número de Habitantes de Tlalpan é de 650.567 e o numero de crianças na faixa etária de 0 a 6 anos é de 73.205 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010).

3.3 Tamanho e seleção da amostra

O cálculo do tamanho amostral foi realizado por estimativa de proporções estratificada por conglomerado. O número mínimo requerido para o tamanho da amostra para Aracaju foi de 971 crianças pré-escolares e seus pares de mães respectivos. Para Tlalpan a amostra mínima foi de 756 pré-escolares e seus pares de mães. Foi considerada a experiência anterior de cárie de crianças pré-escolares em Aracaju – SE, Brasil que foi de 35% (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2007) e 77% no Distrito Federal, Iztapalapa, Cidade do México, México (JUÁREZ-LÓPEZ et al, 2010).

A determinação do tamanho mínimo da amostra foi realizada considerando um poder de significância de 80% para demonstrar a relação entre preferência pelo sabor doce e experiência de cárie dentária a um nível de significância de 5%.

Critérios de inclusão: possuir a idade de 4 anos, estar matriculada em creches ou pré-escola pública ou particular e ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE assinado pelos pais ou responsáveis (Apêndice A e B).

Critérios de exclusão: crianças que fossem portadoras de anomalias do esmalte ou dentina e comprovadamente doenças que alteram o paladar.

Para seleção da amostra essa foi estratificada proporcionalmente ao número de crianças em cada região político administrativa dos municípios selecionados. Foi estabelecido então o número de escolas para cada um dessas regiões que serão incluídas na pesquisa e posteriormente foi realizado sorteio aleatório a partir da listagem de todas as escolas públicas e privadas de educação infantil, situadas na cidade de Aracaju e Tlalpan. Em

seguida, foram sorteados aleatoriamente os alunos de 4 anos matriculados regularmente nessas escolas.

3.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados onde ocorreu a pesquisa de campo, primeiramente em Tlalpan – DF – México seguido de Aracaju – SE – Brasil.

Treinamento e calibração dos examinadores diagnóstico clínico bucal nas crianças: A equipe de quatro examinadores e quatro anotadores passou por treinamento e calibração. A reprodutibilidade dos dados clínicos foi assegurada através do exercício de calibração intra-examinador. Os resultados da concordância foram submetidos ao teste Kappa, para verificar a concordância intra e inter-examinadores. No México o resultado do teste Kappa de calibração dos examinadores para os exames bucais foi de 97%. No Brasil esse resultado se manteve maior que 85% de concordância.

Diagnóstico clínico bucal nas crianças: Para diagnosticar a cárie foi utilizado o índice ceo-s. Foram pesquisadas e anotadas as superfícies dentárias cariadas, com extração indicada e restauradas (obturadas) de cada participante, considerando cárie quando havia evidência visível de cavitação, seja por cárie não tratada, ou quando na existência de dentes restaurados com cárie recorrente, seguindo-se os critérios preconizados pela OMS para levantamentos epidemiológicos de saúde bucal (OMS, 1999).

Entrevista com as mães: Para avaliar as variáveis sócio-econômicas e ambientais e o senso de coerência das mães foi realizada através de entrevista com as mães (Anexo A e B) com utilização de um questionário validado em pesquisa anterior (OLIVEIRA, 2004). O questionário foi entregue às mães na hora da saída da escola, a ser respondido em casa e ser entregue na pré-escola no dia seguinte. Para assegurar a reprodutibilidade dos dados não clínicos foram submetidos através do teste-reteste onde o formulário foi reaplicado em 10% dos entrevistados. Através desse instrumento os dados foram coletados referentes às seguintes variáveis:

Em Tlalpan – DF – México, o senso de coerência (SOC) foi medido usando uma versão da escala de SOC com 29 questões no questionário aplicado às mães. Para se obter uma escala de valores, originada dos vinte nove itens, esses foram categorizados. Os 29 itens receberam valores de 29 a 203: quanto maior o valor da escala, maior o SOC.

Em Aracaju – SE – Brasil, o senso de coerência (SOC) foi medido usando uma versão da escala de SOC com 13 questões no questionário aplicado às mães utilizado e validado por Freire, Sheiham e Hardy (2001). Para se obter uma escala de valores,

originada dos treze itens, esses foram categorizados. Os 13 itens receberam valores de 13 a 91: quanto maior o valor da escala, maior o SOC. Variáveis demográficas: Os dados demográficos pesquisados foram coletados o sexo (masculino e feminino) e o grupo étnico: branco, mulato-claro, mulato médio, mulatos escuros e negros, que são as variáveis que podem ser classificadas como demográficas e que devem ser consideradas, pois poderiam funcionar como confundidoras, causando viés.

3.5 Outras Variáveis relacionadas aos pares de mãe-filho

Além das variáveis relacionadas acima, outras variáveis, potenciais confundidoras, relacionadas à criança e à mãe foram pesquisadas como tipo de amamentação, saúde geral da criança, controle da higiene e das idas ao dentista e do consumo do açúcar da criança pela mãe, acesso à informação em saúde, grau de perda dentária, idade e hábito de fumar da mãe.

Análise da preferência pelo sabor doce das crianças e de suas mães: um indicador previamente desenvolvido e testado em população adulta e infantil (TOMITA et al, 1999; JAMEL et al, 1996). Foi utilizado para avaliar a preferência por açúcar. O “Sweet Preference Inventory” (LAND; SHEPARD, 1984) é um indicador que avalia cinco diferentes concentrações de uma solução açucarada: 0,0M (Sem açúcar); 0,15M; 0,29M. 0,44M; 0,59M. As crianças receberam a solução de açúcar em copinhos descartáveis, em sequência crescente, da concentração do açúcar. Os copinhos foram marcados com um código numérico no fundo, desconhecido pelo examinador. Entre uma degustação e outra foi questionado qual solução a criança preferia e após o teste, a solução de sua escolha. Houve um intervalo de dois minutos entre as degustações das diferentes soluções. Em seguida os pares de mães passaram pelo mesmo teste. Não houve nenhum tipo de suco utilizado como veículo para a solução açucarada, para evitar que o gosto da fruta viesse a causar qualquer interferência na escolha. Entretanto, um corante único foi utilizado para todas as molaridades de solução açucarada com coloração representativa da fruta culturalmente aceita em cada país. Para o México a selecionada foi a cor uva, no Brasil a cor foi laranja. Assim as soluções açucaradas foram preparadas utilizando apenas água, açúcar caseiro e corante Arcor.

3.6 Análise dos dados

Foi realizada análise descritiva com cálculo de médias, mediana, desvio padrão das variáveis numéricas, senso de coerência e índice de cárie dentária ceo-s, além de distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas. Em seguida foi utilizada análise bivariada para verificar as relações entre a cárie dentária e as variáveis independentes por

meio de testes estatísticos de associações do qui-quadrado e de correlação de Pearson para avaliar as correlações das preferências dos filhos com as de suas mães e da cárie dentária com as preferências alimentares, senso de coerência das mães e outras variáveis relacionadas às mães. Além disso, foram realizados testes de comparação de média com utilização de teste ANOVA para comparar as médias do SOC e o índice de cárie na dentição decídua (ceo-s) nos diferentes grupos de preferência pelo sabor doce das mães e essa mesma comparação das médias do SOC e do índice ceo-s com as preferências pelo sabor doce de seus filhos, utilizando um nível de significância de 0,05. Esse procedimento estatístico foi realizado para cada município pesquisado no Brasil e no México.

3.7 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado sob número do protocolo 140511, atendendo aos termos da resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (Anexo A).

4 CAPÍTULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados dois artigos que foram submetidos para publicação em periódico na área interdisciplinar conforme plataforma *qualis* com objetivo de contribuir para área acadêmica e objeto do estudo.

4.1 ARTIGO 1 - SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS.

SENSE OF COHERENCE, PREFERENCES FOR SWEET FLAVOR AND DENTAL CARIES PREVALENCE IN MEXICAN PRESCHOOL CHILDREN.

José Renaldo Prata Sobrinho, Paola Hernández Salazar, Yolanda Valero Princet, Mónica L. Parra Martínez, Marlizete Maldonado Vargas, Elisa Luengas Quintero, Cristiane Costa da Cunha Oliveira.

Artigo submetido à Revista Panamericana de Saúde Pública

Correspondência:

José Renaldo Prata Sobrinho

Avenida Construtor João Antônio de Santana, 423. Bairro: Centro,

Simão Dias/Sergipe/Brasil – CÓDIGO POSTAL: 49480-000

CEL: 55 79 9949-3784

TEL: 55 79 3611-1084

E-mail: renaldoprata@bol.com.br

SENDO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS.

Resumo

Objetivo: Analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) e preferências pelo sabor doce das mães, e associação às preferências individuais e à ocorrência severidade da cárie dentária de crianças de 4 anos de idade, no Município de Tlalpan, México de Março 2012 à Julho 2012. **Método:** Participaram 756 pares de mães-filho Realizou-se treinamento e calibração dos examinadores, exames clínicos bucais das crianças, teste da preferência pelo sabor doce e entrevista às mães. Foi realizada análise descritiva com cálculo das médias, medianas e desvio padrão do SOC e índice de cárie dentária (ceo-s), além de distribuição de frequência e análise bivariada e teste de comparação de médias ANOVA. **Resultados:** As mães 274 (36,2%) e a maioria de seus filhos 386 (51,1%) optaram pelo sabor mais doce no teste de preferência. Houve correlação significativa das preferências por doces das mães com a preferência dos filhos ($r= 0,138$; $p= 0,037$). A média do senso de coerência das 756 mães foi de 130,84. O índice de cárie dos filhos obteve média de 5,68, sendo a prevalência de cárie de 93,5%. Médias menores do senso de coerência nas mães ocorreram quando seus filhos possuem preferência pelo sabor doce com maiores molaridades ($p=0,022$). A relação entre o senso de coerência das mães e a ocorrência de cárie nas crianças foi diretamente proporcional ($r= 0,074$; $p=0,036$), sendo que médias maiores do senso de coerência das mães estiveram associadas a ocorrência de cárie dentária (Teste F= 4,858 $p=0,028$) , porém não houve diferença significativa entre os escores do senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária. **Conclusão:** As crianças pré-escolares da delegação de Tlalpan – DF/México apresentam alta prevalência de cárie dentária. As preferências pelo sabor doce de crianças e de suas mães estiveram associadas e implicaram em escolhas pelas soluções mais doces. O senso de coerência das mães esteve correlacionado à preferência pelo sabor doce de seus

filhos e à ocorrência da cárie dentária, sem diferenças significativas relacionadas a severidade da cárie dentária nas crianças

Palavras- Chave: Cárie dentária; Preferências pelo sabor doce; Pré-escolares; Senso de coerência das mães.

SENSE OF COHERENCE, PREFERENCES FOR SWEET FLAVOR AND DENTAL CARIES PREVALENCE IN MEXICAN PRESCHOOL CHILDREN

Abstract

Objective: Analyze the relation between sense of coherence (SOC) and preferences for sweet flavor of mothers, and association to individual preferences and to the occurrence and severity of dental caries in 4 year-old children, in Tlalpan, Mexico from March 2012 to July 2012.

Methods: Participated 756 mother-child pairs. It was performed the training and calibration of examiners, children oral clinical exams, test of the preference for sweet flavor and interview of the mothers. It was performed a descriptive analysis with averages calculus, medians, standard deviation of the SOC and the index of dental caries (dmf-s), frequency distribution and bivariate analysis and comparison test of ANOVA's. **Results:** 274 (36.2%) mothers and most of their children 386 (51.1%) opted for the sweetest flavor in the preference test. There was a significant correlation of preferences for sweet flavor of mothers with preference of their children ($r = 0.138$, $p = 0.037$). The average of sense of coherence of 756 mothers was 130.84. The rate of dental caries of the children had an average of 5.68, and the dental caries had a prevalence of 93.5%. Lower averages of sense of coherence of mothers occurred when their children have a preference for sweet flavor with higher molarities ($p = 0.022$). The relationship between sense mothers's sense of coherence and the occurrence of caries in children was directly proportional ($r = 0.074$, $p = 0.036$), and higher sense of coherence of mothers means were associated with dental caries (F test = 4.858 $p =$

0.028), but there was no significant difference between the scores of the mothers's sense of coherence and severity of dental caries **Conclusion:** preschool children of Tlalpan's delegation - FD / Mexico present high prevalence of dental caries. Children preferences for sweet flavor and their mothers's preferences were associated and resulted in choices for the sweetest solutions. Mothers's sense of coherence was correlated to their children's preference for the sweet taste and to the occurrence of dental caries, and there were no significant differences related to severity of dental caries in children.

Keywords: Dental caries; Preferences for sweet flavor; Preschoolers; Sense of coherence of the mothers.

Introdução

A situação de prevalência de cárie no México é alta para crianças em idade precoce, sendo que fatores como a desigualdade socioeconômica (1) e a obesidade vem sendo apontados como fatores de risco (2). De acordo com Medina-Solis et al, (3) no México a cárie dentária é uma das doenças de maior incidência e prevalência causando perda prematura dos dentes. Nas crianças mexicanas, a cárie na dentição decídua vem sendo associada com a alta ingestão de açúcar e o consumo frequente de refrescos (4).

Na cidade do México, estudos têm apontado uma alta prevalência de cárie em pré-escolares. Em 1987 para a idade de seis anos observou-se uma prevalência de 88,6% (5). Outro estudo dez anos após, indicou que 64% das crianças de quatro e cinco anos apresentavam lesões cariosas (6). Também foi constatado que a prevalência de cárie dentária em crianças de três a seis anos de idade em um programa de Odontologia Preventiva em Campeche – México era de 44,1% (7).

Uma pesquisa com as crianças pré-escolares residentes na cidade do México possuíam em média cinco dentes com experiência de cárie (8). Ainda na região de Iztapalapa, na Cidade

do México, foi realizado um estudo com 189 crianças de três a seis anos de idade com objetivo de verificar a prevalência de cárie dentária e sua associação ao sobrepeso e obesidade. O índice de cárie dentária foi de 77% para o grupo de peso normal, 84% para o grupo de sobrepeso, e 79% para o grupo de obesidade (2).

O interesse por modelos que permitam explicar melhor os fatores que possam estar relacionados à cárie dentária é importante para acrescentar ao conhecimento e melhoria das estratégias de ação para abordar essa temática. Nesse contexto a abordagem psicossocial baseada na teoria salutogênica (9, 10) visa explicar porque algumas pessoas permanecem saudáveis e outras não. O modelo teórico central, o Senso de Coerência (SOC) busca a relação entre os agentes estressores da vida e da saúde. Essa hipótese propõe que tais estressores são específicos para cada situação que o ser humano passa no decorrer da vida, sendo que quanto maior o SOC dos indivíduos e grupos, mais adequadamente ele poderá lidar com as situações e dessa forma manter o equilíbrio da saúde (10).

É possível que a preferência pelo sabor doce também tenha um importante papel no consumo individual de açúcar. Alimentar-se com alimentos preferidos é a maior fonte de prazer e o medo de deixar de comê-los é o maior obstáculo no consumo das dietas saudáveis (11).

Alguns estudos têm apontado a preferência por açúcares como um fator importante para explicar o padrão de cárie dentária em diferentes grupos populacionais (12, 13). Essa preferência tem sido especialmente avaliada em crianças pré-escolares (12, 14) e menos frequentemente em escolares na faixa etária de 7 a 15 anos (15).

Estudos afirmam que as crianças (4 a 12 anos de idade) preferem bebidas com elevada concentração de sacarose (0,61M) e uma grande parte das crianças têm preferência por alimentos ácidos extremos (0,08-0,25M de ácido cítrico). Preferências pelo gosto azedo

estariam relacionadas à exposição ao sabor azedo durante a infância e não poderiam ser facilmente alteradas pela exposição repetida a curto prazo durante a infância. Ressaltou ainda que por outro lado a preferência pelo sabor doce poderia ser intensificada por uma exposição curta repetida durante a infância (16-19).

O que se pode perceber através de evidências é que existe interação entre os fatores psicológicos, sociais, econômicos e culturais que vão influenciar na resposta biológica. Um entendimento completo das doenças que acometem a cavidade bucal, entre elas a cárie dentária, requer abordagem integrada, colocando-as no contexto de outras doenças crônicas maiores e explicando-as através de seus determinantes biológicos e psicossociais.

A aplicação da salutogênese no âmbito da saúde implica em refletir sobre o sentido cognitivo e emocional que os indivíduos conferem às suas vidas e todas as demais questões relacionadas à saúde. Essa abordagem condiz com processos de conferir um novo significado a vida e a saúde e estão intimamente relacionados com o desenvolvimento da autonomia e da liberdade humana e podem vir a desencadear mudanças sócio-políticas essenciais para a melhoria dos níveis de saúde (20). Apesar do interesse crescente pela teoria salutogênica por parte dos pesquisadores da saúde geral, sua utilização na saúde bucal tem sido restrita (21-23).

Realizar um estudo que avalie um novo modelo de análise o senso de coerência e a preferência por doces dos pares de mães e a cárie dentária em crianças pré-escolares permitirá contribuição para o desenvolvimento de meios práticos e realísticos para manutenção da saúde bucal de crianças em idade pré-escolar, com melhor entendimento de como planejar a saúde na família. O desenvolvimento da pesquisa sobre a temática selecionada facilitará o planejamento de políticas públicas de saúde adequadas para a Delegação de Tlalpan – Distrito Federal – México.

O objetivo deste estudo foi analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, seus padrões de consumo de sacarose, preferências gustativas pelo sabor doce e a associação com as preferências individuais e à ocorrência de cárie dentária em crianças de quatro anos de idade no Município de Tlalpan – Distrito Federal – México no período de Março de 2012 à Julho de 2012.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo de corte transversal na Delegação de Tlalpan - Distrito Federal, México nas escolas públicas pré-escolares no período de Março a Julho de 2012.

O Número de Habitantes de Tlalpan é de 650.567 com 73.205 crianças na faixa etária de 0 a 6 anos (24). O cálculo do tamanho amostral foi realizado por estimativa de proporções estratificada por conglomerado. O número mínimo requerido para o tamanho da amostra para Tlalpan foi de 756 pré-escolares e seus pares de mães. A experiência anterior de cárie, considerada, em crianças pré-escolares foi de 77% no Distrito Federal, Iztapalapa – DF/México (2).

A determinação do tamanho mínimo da amostra foi realizada considerando um poder de significância de 95% para demonstrar a relação entre preferência pelo sabor doce e experiência de cárie dentária. Para definição da amostra os seguintes critérios de inclusão foram definidos: possuir a idade de 4 anos, estar matriculada em creches ou pré-escola pública ou particular e ter o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis. O critério de exclusão foi à criança que possuísse alguma doença sistêmica grave.

Para seleção da amostra essa foi estratificada proporcionalmente ao número de crianças em cada região político administrativa dos municípios selecionados. Foi estabelecido então o número de escolas para cada um dessas regiões que foram incluídas na pesquisa e

posteriormente foi realizada seleção a partir da listagem de todas as escolas públicas de educação infantil, situadas na delegação de Tlalpan. Em seguida, selecionados aleatoriamente, os alunos de 4 anos matriculados regularmente nessas escolas. Os dados foram coletados, em Tlalpan sendo finalizadas todas as etapas descritas abaixo:

Treinamento e calibração dos examinadores para realização de diagnóstico clínico bucal nas crianças: A equipe de quatro examinadores e quatro anotadores passou por treinamento e calibração. A reprodutibilidade dos dados clínicos foi assegurada através do exercício de calibração intra-examinador. Os resultados da concordância para os exames bucais foram submetidos ao teste Kappa, para verificar a concordância intra com 95% de concordância intra - examinadores (Teste Kappa 0,556 e $p= 0,0001$) e inter – examinadores (Teste Kappa 0,630 e $p= 0,0001$).

Diagnóstico clínico bucal nas crianças: Para diagnosticar a cárie foi utilizado o índice ceo-s. Foram pesquisadas e anotadas as superfícies dentárias cariadas, com extração indicada e restauradas (obturadas) de cada participante, considerando cárie quando havia evidência visível de cavitação, seja por cárie não tratada, ou quando na existência de dentes restaurados com cárie recorrente, seguindo-se os critérios preconizados pela OMS para levantamentos epidemiológicos de saúde bucal (25).

Entrevista com as mães: Para avaliar as variáveis sócio-econômicas e ambientais e o senso de coerência das mães foi realizada através de entrevista com as mães com utilização de um questionário adaptado para o espanhol do original em inglês com 29 questões (10). O questionário foi entregue às mães na hora da saída da escola, a ser respondido em casa e ser entregue na pré-escola no dia seguinte. Para assegurar a reprodutibilidade dos dados não clínicos foram submetidos através do teste-reteste onde o formulário foi reaplicado em 10%

dos entrevistados. Através desse instrumento os dados foram coletados referentes às seguintes variáveis:

O senso de coerência (SOC) foi medido usando uma versão da escala de SOC com 29 questões no questionário aplicado às mães. Para se obter uma escala de valores, originada dos vinte e nove itens, esses foram categorizados. Os 29 itens receberam valores de 29 a 203, quanto maior o valor da escala, maior o SOC.

Análise da preferência pelo sabor doce das crianças e de suas mães: Um indicador previamente desenvolvido e testado em população adulta e infantil (12, 13). Foi utilizado para avaliar a preferência por açúcar. O “Sweet Preference Inventory” (26) é um indicador que avalia cinco diferentes concentrações de uma solução açucarada: 0,0 M (Sem açúcar); 0,15M, 0,29M, 0,44M, 0,59M. As crianças receberam a solução de açúcar em copinhos descartáveis, em sequência crescente, da concentração do açúcar. Os copinhos foram marcados com um código numérico no fundo, desconhecido pelo examinador. Entre uma degustação e outra foi questionado qual solução a criança preferia e após o teste, a solução de sua escolha. Houve um intervalo de dois minutos entre as degustações das diferentes soluções.

Em seguida os pares de mães passaram pelo mesmo teste. Não houve nenhum tipo de suco utilizado como veículo para a solução açucarada, para evitar que o gosto da fruta viesse a causar qualquer interferência na escolha. Entretanto, um corante único foi utilizado para todas as molaridades de solução açucarada com coloração representativa da fruta culturalmente aceita no país. Assim foi selecionada a cor uva. Assim as soluções açucaradas foram preparadas utilizando apenas água, açúcar caseiro e corante em Gel do fabricante ARCOR, sem açúcar, para não interferir na solução.

Foi realizada análise descritiva com cálculo de médias, mediana, desvio padrão das variáveis numéricas, senso de coerência e índice de cárie dentária (ceo-s), além de distribuição de frequência das variáveis sócio demográficas.

Foi realizado teste de comparação de média com utilização de teste ANOVA para comparar as médias do SOC nos diferentes grupos de preferência pelo sabor doce das mães e essa mesma comparação das médias do SOC com as preferências pelo sabor doce de seus filhos e índice de cárie na dentição decídua (ceo-s) de acordo com as preferências pelo sabor doce das crianças e com as preferências de suas mães.

Foi realizado teste estatístico de associações do qui-quadrado para verificar se as diferenças quanto as variáveis relacionadas à mãe e aos filhos eram significativas e de correlação de Pearson para verificar se existia correlação entre a preferência da mãe com a de seus filhos pelo sabor doce. O teste qui-quadrado também foi aplicado para verificar diferenças das categorias do índice de cárie na dentição decídua (ceo-s) de acordo com as preferências pelo sabor doce das crianças.

Resultados

Foram examinadas 756 crianças, de ambos os sexos, devidamente matriculadas nas Escolas Públicas da Delegação de Tlalpan – Distrito Federal - México, constituindo o parâmetro para este estudo. A taxa de retorno dos questionários foi de 100%, e todas as crianças realizaram os exames clínicos e de preferência pelo sabor doce.

Na distribuição da amostra segundo a situação laboral dos sujeitos, observa-se que a maioria significativa 450 (59,5%) não recebe salários, destacando que somente 70 (9,3%) das mães investigadas possuem vínculo empregatício formalizado ($p < 0,05$). A maioria significativa dos sujeitos possui moradia própria 406 (53,7%).

A distribuição da frequência da preferência pelo sabor doce das mães mostra que das 756 (100%) mães que realizaram o “Sweet Preference Inventory”, 274 (36,2%) optaram pelo sabor 0,59M. Na distribuição da frequência da preferência pelo sabor doce dos filhos mostra que dos 756 (100%) filhos que realizaram também o teste do sabor doce, 386 (51,1%) optaram pelo sabor 0,59M. Verifica-se que este resultado é semelhante ao teste de preferência das mães.

Na tabela 1 houve correlação significativa das preferências por doces das mães com a preferência dos filhos ($p=0,037$). Quando a preferência da mãe era por uma solução de menor ou maior concentração de açúcar, havia uma relação significativa com a preferência de seu filho ($p=0,001$).

Tabela 1 – Análise Bivariada da Preferência por Doce das Mães em Relação a dos Filhos – Tlalpan – DF – México 2012

		<i>Solução – Mães</i>					<i>Total</i>
		<i>0,0 M</i>	<i>0,15M</i>	<i>0,29M</i>	<i>0,44M</i>	<i>0,59M</i>	
<i>Solução - Filhos</i>	<i>0,0 M</i>	8	22	5	3	17	55
	<i>0,15M</i>	9	16	8	8	14	55
	<i>0,29M</i>	5	51	10	18	40	124
	<i>0,44M</i>	13	54	14	18	37	136
	<i>0,59M</i>	20	111	46	43	166	386
	<i>Total</i>	55	254	83	90	274	756
Teste Qui-Quadrado $\chi^2=38,799/ p=0,001$							
Teste de correlação de Pearson $r=0,138/ p=0,037$							

A média do senso de coerência das 756 mães foi de 130,84. Os pares de filhos (756) obtiveram um índice de cárie na dentição decídua com média de 5,68 sendo que o máximo desse índice foi 17. A prevalência de cárie nas crianças pesquisadas foi de 93,5% e a maior parte das crianças possuem índice ceo-s= 5 (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise Descritiva das Variáveis do Senso de Coerência das Mães e Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) – Tlalpan- DF – México 2012

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
SOC	130,84	140	3,02	74	188
ceo-s	5,68	5	3,96	0	17

Possíveis relações foram analisadas entre as médias do senso de coerência e as preferências por doces das mães. Não foram encontradas diferenças significativas das médias do senso de coerência das mães de acordo com a preferência por doces destas.

Observaram-se maiores médias de senso de coerência das mães cujos filhos tiveram a sua preferência pelo sabor doce registrada na molaridade de 0,15M. Percebe-se que menores médias do senso de coerência das mães são observadas para preferência pelo sabor doce com maiores molaridades ($p= 0,022$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise das Médias do Senso de Coerência das Mães em Relação à Preferência por Doces dos Filhos – Tlalpan - DF – México 2012

Preferência dos Filhos	N	Média	DP	IC95%	Mínimo	Máximo
0,0M	55	130,13	3,34	121,08 – 139,17	74	179
0,15M	55	142,16	2,80	134,58 – 149,74	74	188
0,29M	124	132,19	2,94	126,95 – 137,43	74	179
0,44M	136	132,76	2,87	127,88 – 137,64	82	182
0,59M	386	128,22	3,06	125,15 – 131,28	74	182
Total	756	130,84	3,02	128,67 – 133,00	74	188
Teste F= 2,879/ $p= 0,022$						

Na análise das médias do índice ceo-s das crianças em relação ao senso de coerência das mães, não foram encontradas diferenças significativas ($p= 0,774$). Na análise das médias

do índice ceo-s das crianças em relação a preferência por doce das mães e dos filhos, não foram observadas diferenças significativas (Tabela 4 e 5).

Tabela 4 – Análise das Médias do Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) em Relação a Preferência pelo Sabor Doce dos Filhos – Tlalpan – DF – México 2012

Preferência dos Filhos	N	Média	DP	IC95%	Mínimo	Máximo
0,0M	55	5,76	3,50	4,81 - 6,71	0	14
0,15M	55	4,87	3,25	3,99 - 5,75	0	14
0,29M	124	5,25	3,74	4,58 - 5,91	0	17
0,44M	136	6,22	4,52	5,45 - 6,98	0	17
0,59M	386	5,74	3,96	5,34 - 6,13	0	17
Total	756	5,68	3,96	5,40 - 5,96	0	17

Teste F= 1,60/ p= 0,172

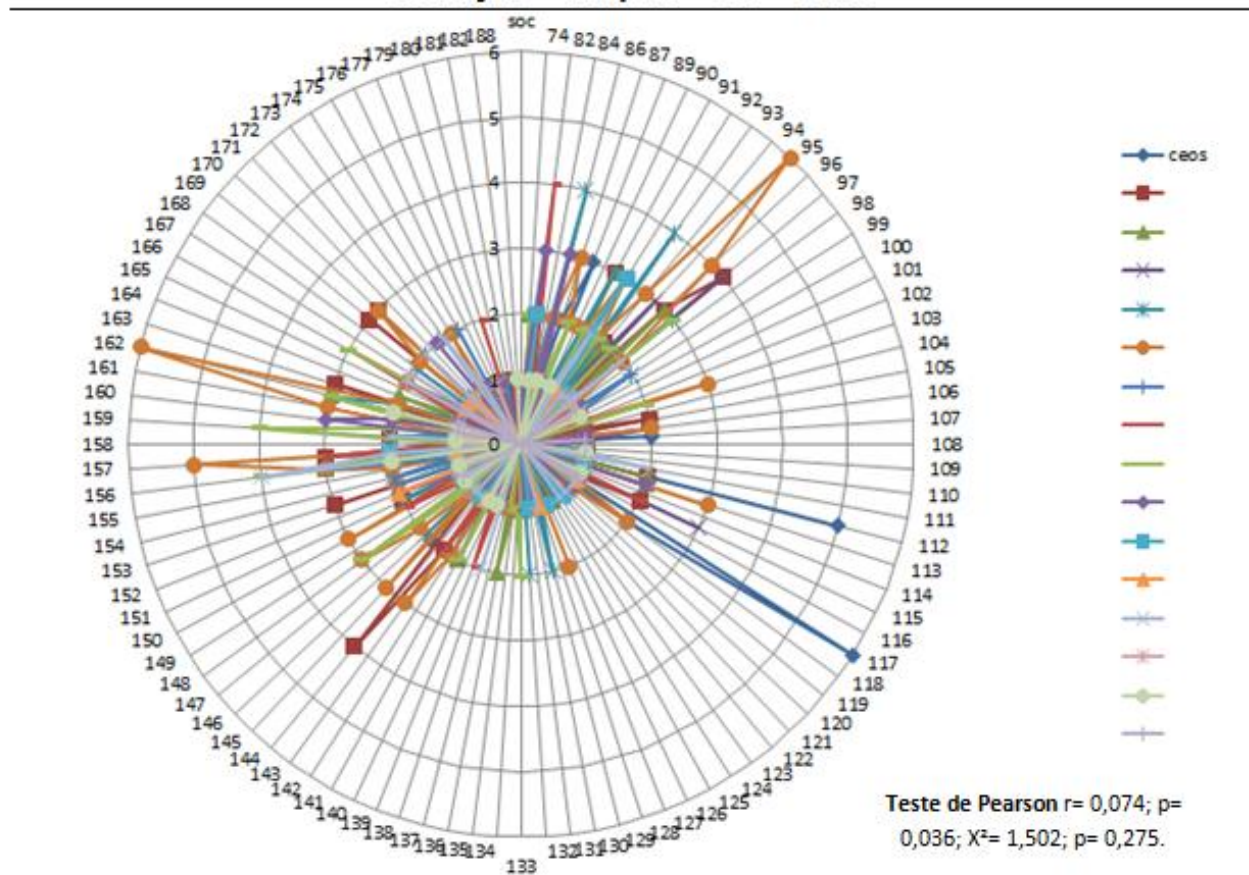
Tabela 5 – Análise das Médias do Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) em Relação a Preferência pelo Sabor Doce das Mães – Tlalpan - DF – México 2012

Preferência dos Filhos	N	Média	DP	IC95%	Mínimo	Máximo
0,0M	55	5,63	4,07	4,53 - 6,73	0	17
0,15M	254	6,16	4,14	5,64 - 6,67	0	17
0,29M	83	5,13	3,99	4,25 - 6,00	0	17
0,44M	90	4,88	3,72	4,10 - 5,66	0	17
0,59M	274	5,68	3,79	5,23 - 6,13	0	17
Total	756	5,68	3,96	5,40 - 5,96	0	17

Teste F= 2,243/ p= 0,063

A relação dos escores do senso de coerência das mães e a ocorrência da cárie dentária nas crianças ocorram de forma diretamente proporcional ($r= 0,074$; $p= 0,036$), sendo que médias maiores do senso de coerência das mães estiveram associadas à ocorrência de cárie dentária (Teste F= 4,858; $p= 0,028$), porém não houve diferença significativa entre os escores do senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária ($p= 0,275$) (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição do senso de coerências das mães e o índice ceo-s das crianças – Tlalpan – DF – 2012



Discussão

A maioria das crianças pesquisadas possuíam índice ceo-s= 5. Em outros estudos com pré-escolares essa prevalência é menor, como o estudo de Tomita (12) realizado com três grupos de crianças de diferentes extratos sociais do Município de Bauru - SP. O percentual de crianças livres de cárie foi significativamente menor entre as crianças do grupo de desfavelamento. Estas apresentaram valores ceo-s mais elevados nas duas instituições públicas de ensino pré-escolar daquele Município. Entretanto, mesmo com percentual menor, o referido estudo evidenciou que a diferença socioeconômica implica em diferenças no índice de cárie dentária. Nesta pesquisa, a maioria das crianças estudadas, proveniente de escolas

públicas da Delegação de Tlalpan - DF/ México, era de famílias cujas mães se encontravam desempregadas.

Levantou-se que a média de renda das famílias da amostra era de \$2.500,00 (Pesos Mexicanos). Nesse sentido a alta prevalência de cárie pode estar associada às condições socioeconômicas do grupo estudado. O desfavorecimento econômico pode estar associado a falta de informação ou ainda um nível de escolaridade baixo o que pode contribuir para que as famílias não ajam com comportamentos saudáveis adequados para que as crianças em idade pré-escolar possam gozar saúde bucal. Para se ter um comportamento dito saudável, essas crianças necessitam de orientação e acompanhamento de sua higiene bucal pelas mães ou responsáveis e uma dieta adequada, com alimentos que ao invés de ricos em calorias e açúcares possam nutrir e fortalecer ossos e dentes.

A questão do relacionamento socioeconômico já havia sido demonstrada no estudo realizado por Juárez-López e Villa-Ramos (2), na delegação de Iztapalapa – DF/México mostrou que das 189 crianças selecionadas de todas as escolas de nível pré-escola para este estudo com idade média de 4,6, apresentavam alto índice de cárie nos três grupos pesquisados. A prevalência de cárie naquele estudo, também no México, foi alta, de 79% para o grupo de obesidade, 84% para o grupo de sobrepeso e 77% para o grupo de peso normal, sem diferenças estatísticas significativas. Ao que parece, de maneira geral, o contexto social em que as crianças pré-escolares mexicanas vivem tem contribuído para prevalências altas em idade precoce em estudos anteriores no México corroborando o presente estudo.

Os resultados deste estudo também apontam para um fator que poderia estar contribuindo para uma prevalência alta de cárie dentária, infantil, a maioria significativa das crianças pesquisadas escolheu as soluções mais doces. Por sua vez a preferência das mães esteve significativamente relacionada à de seus filhos, provavelmente o contexto cultural do

país em que o consumo de açúcar é alto, como foi citado no estudo de Juárez-López; Villa-Ramos (2), os pré-escolares participantes desenvolviam um estilo de vida obesogênico, com ingestão de alimentos com conteúdo energético elevado e guloseimas entre as refeições. Outros estudos como o de Honkala et al (27) já haviam encontrado uma alta correlação positiva entre a preferência por doce das crianças e de seus pais.

Deve-se considerar que a literatura científica internacional tem ressaltado que preferência pelo sabor doce pode ser intensificada por uma exposição curta repetida durante a infância (18, 19). Nesse sentido cabe planejar programas de saúde que possam incluir educação e saúde para pré-escolares, pais e professores que ressaltem os temas de nutrição e alimentação para a saúde com intervenções apropriadas para cada idade. Além disso, devem ser incluídas políticas que possam permitir um ambiente escolar que facilite as escolhas saudáveis.

Nesta pesquisa não foi encontrada associação significativa entre a preferência pelo sabor doce tanto das mães quanto de seus filhos e a prevalência de cárie dessas crianças, corroborando Tomita, et al (12) em Bauru – SP/ Brasil, com 189 crianças pré-escolares que não encontraram associação significativa entre a preferência por sabor doce das crianças e a prevalência de cárie dentária.

Por outro lado, outro estudo epidemiológico realizado no Brasil, Oliveira e Rodrigues (14) com 699 crianças em idade pré-escolar de escolas públicas e particulares de Aracaju, mostrou que houve associação altamente significativa da preferência pelo sabor doce das mães e a preferência pelo sabor doce de suas crianças de 4 anos. Foi encontrada também forte associação entre a preferência das crianças por alimentos doces e o risco da cárie dentária. Entretanto Oliveira e Rodrigues (14) obtiveram esse resultado em um contexto brasileiro, que pode ser diferente, pois no Brasil existe uma diferença marcante de contexto socioeconômico.

As escolas particulares tem se preocupado em seguir diretrizes alimentares saudáveis para crianças pré-escolares e isso pode contribuir para que as crianças que passam por programas de dieta saudável nas escolas, possam realizar escolhas por alimentos menos doces.

Vale ressaltar as questões psicossociais familiares também podem estar interferindo, na saúde bucal dos pré-escolares do presente estudo. Para estudar esse relacionamento foi verificada como o senso de coerência das mães estaria contribuindo na prevalência de cárie dentária de seus filhos. Estudos prévios confirmaram a existência de associação entre SOC e saúde de indivíduos e saúde bucal (21-23, 28). A associação entre o SOC materno e a saúde das crianças era esperada, uma vez que a mãe é considerada a maior influenciadora da saúde da família, inclusive quanto aos cuidados odontológicos (29, 30).

Na saúde bucal em saúde pública tem se focado nos problemas e necessidades da população e em políticas públicas que enfatizam as falhas individuais ou coletivas para prevenir as doenças. Essa perspectiva embora necessária deveria ser complementada com a abordagem salutogênica. A pesquisa epidemiológica relacionada à saúde bucal também deveria ser interdisciplinar e objetivar nas escolhas cotidianas e investigação de fatores que poderiam ajudar a lidar melhor com o estresse e investigar os links entre esses resultados e os índices de doenças bucais. Mas embora a abordagem salutogênica tenha o seu foco nos recursos para fortalecer a capacidade das pessoas para solucionar e lidar com seus próprios problemas, isso não quer dizer que não se deva lutar por uma sociedade com menos desigualdades socioeconômicas (31).

Na avaliação do senso de coerência das mães, não foi encontrada relação significativa com as preferências pelo sabor doce das mães, entretanto, menores médias de SOC foram encontrados quando seus filhos escolhiam por soluções menos doces. Ao que parece o senso de coerência das mães pesquisadas tem interferido na preferência de seus filhos.

Neste cenário de prevalência de cárie alta, em crianças pré-escolares cuja escolha é preferencial pelo sabor mais doce, estando essa preferência correlacionada com a de suas mães torna-se um fator agravante, quando se sabe que o senso de coerência das mães esteve associado a essa preferência.

Estudo recente com pré-escolares e suas mães demonstrou associação entre menores valores do senso de coerência materno e condições socioeconômicas desfavoráveis, uma visão pessimista das mães em relação à própria saúde bucal. Foi ressaltado que o senso de coerência materno poderia ter fortes características psicológicas e um provável determinante de saúde bucal (32).

No presente estudo observou-se que maiores escores de senso de coerência estiveram associados à ocorrência da cárie dentária de forma direta, isto é maiores médias de senso de coerência foram associadas a ocorrência de cárie nas crianças, porém essas diferenças não se refletiram na severidade da cárie dentária., isto é, o senso de coerência não aumentou com o aumento da severidade da cárie dentária. Isso é compreensível, uma vez que a maioria das crianças possui índice de cárie >5 , dificultando a visualização de influência do senso de coerência das mães na severidade da cárie dentária dos pré-escolares.

Entretanto deve se considerar que políticas de saúde devem constar nos programas de educação e saúde bucal direcionado aos pré-escolares e extendidas aos pais, com intervenções que considerem a educação alimentar com base na promoção da saúde e o senso de coerência das mães que parece estar refletindo em variáveis relacionadas à cárie dentária de seus filhos, além do fato que estudos anteriores já haverem salientado a existência de associação entre SOC e saúde de indivíduos e saúde bucal (21-23, 28-30). Outros estudos que permitam comparar outras regiões do México e do Continente Americano devem ser realizados para que se possa entender esses processos no cenário internacional.

Conclusão

As crianças pré-escolares da delegação de Tlalpan – DF/México apresentaram alta prevalência de cárie dentária. Houve associação entre as preferências pelo sabor doce das crianças e de suas mães e implicaram em escolhas pelas soluções mais doces. O senso de coerência das mães esteve correlacionado à preferência pelo sabor doce de seus filhos.

Maiores médias de senso de coerência foram associadas a ocorrência de cárie nas crianças, porém essas diferenças não se refletiram na severidade da cárie dentária de seus filhos. Esse estudo aponta para a possível necessidade de formulação de políticas públicas que considerem a educação em saúde das mães incluindo, práticas de alimentação saudável, que possam fortalecer o senso de coerência das mães e contribuir com a saúde de seus filhos, assim facilitar as escolhas alimentares saudáveis.

Referências

1. Medina-Solis CE, Maupomé G, Pelcastre-Villafuerte G, Avila-Burgos L, Vallejos-Sánchez AL, Casanova-Rosado AJ. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. *Rev. invest. clín.* 2006; 58 (4): 296-304.
2. Juárez-López MLA, Villa-Ramos. Prevalencia de caries en preescolares con sobrepeso y obesidad. *Rev Invest Clin.* 2010; 62 (2): 115-120.
3. Medina-Solis CE, Herrera M, Rosado-Vila G. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche. *Acta Odonto L Venez.* 2004; 42 (3): 165-70.
4. Villalobos-Rodelo JJ, Médina-Solís CE, Maupomé G, Póntigo-Loyola, AP, Lau-Rojo L, Verdugo-Barroza, L. Caries dental em escolares del noroeste de México

- condición mixta y su asociación con algunas variables clínica, socioeconómicas y sociodemográficas. *Rev Invest Clin*. 2007; 59 (4): 256-67.
5. Irigoyen-Camacho ME. Caries dental en escolares del Distrito Federal. *Salud pública de México*. 1997; 39 (2): 133-136.
 6. Sáenz-Martínez LP, Sánchez-Pérez TL, Samos-Ozaeta R; Alfaro-Díaz AR. Prevalencia de caries en niños de cuatro y cinco años del sur del DF. *Med Oral*. 1999; 1 (1): 9-12.
 7. Segovia-Villanueva A, Estrella-Rodríguez R, Medina-Solís CE, Maupomé G. Severidad de caries y factores asociados en preescolares de 3-6 años de edad de Campeche. *Rev. Salud Pública*. 2005; 7 (1): 56-69.
 8. Juárez-López MLA, Hernández-Guerrero JC, Jiménez-Farfán D, Molina-Frecherro N, Murrieta-Pruneda F, López-Jiménez G. Excreción Urinaria de flúor por preescolares en la ciudad de México. *Rev Invest Clin*. 2008; 60 (3): 241-7.
 9. Antonovsky A. *Stress and coping*. Health. 3ª ed. Londres: Jossey-Bass. 1981.
 10. Antonovsky A. *How people manage stress and stay well*. Unraveling mystery of health. San Francisco: Jossey-Bass. 1987.
 11. Birch L. *Development of Food Preferences*. Annu Revista de Nutrição, 1999; 41-62.
 12. Tomita NE, Nadanovsky P, Vieira ALF, Lopes ES. Preferências por Alimentos Doces e Cárie Dentária em Pré-Escolares. *Revista de Saúde Pública*. 1999; 33 (6): 542-546.
 13. Jamel HA, Sheiham A, Cowell CR, Watt RG. Taste preference for sweetness in urban and rural population in Iraq. *J. Dent. Res*. 1996; 75 (11): 1879-1884.

14. Oliveira CCC, Rodrigues CS. Preferência pelo sabor doce das mães e filhos e carie dentária em pré-escolares. *Revista Ibero-Americana de odontopediatria*. 2007; 10 (53): 441-447.
15. Catalonatto FA, Gaulin-Kremer E, Shaw JL. Sucrose Taste Functions and Dental Caries in Children. *Journal of Dental Research*. 1979; 58(4): 1327-1332.
16. Liem DG, Mennella JA. Sweet and sour preferences during childhood: role of early experiences. *Developmental Psychobiology*. 2002; 41: 388-395.
17. Liem DG, Mennella. Heightened sour preferences during childhood. *Chemical senses*. 2003; 28 (1): 73-180.
18. Liem DJ. Sweet and Sour Taste Preferences of Children. Thesis Wageningen University -with references- with summary in Dutch. 2004.
19. Liem DG, Mars M, Graaf C. Consistency of sensory testing with 4-and 5-year-old children. *Food quality and preference*. 2004; 15: 541-548.
20. Silva AN. *Desvelando os mistérios da saúde bucal: estudo epidemiológico e contribuições da salutogênese para a promoção da saúde bucal*. Rio de Janeiro 2009.
21. Freire MCM. *A Study of Brazilian Adolescents and Their Mothers*. University of London - PHD Thesis. Oral Health and Sense of Coherence. 1999. p 287.
22. Freire MC, Sheiham A, Hardy R. Adolescents' sense of coherence, oral health status and oral health – related behaviours. *Community Dental Oral Epidemiology*. 2001; 29(3):204-212.
23. Oliveira CCC. *Influência das Preferências pelo Sabor Doce e do Senso de Coerência na Prevalência de Cárie Dentária em Pré-escolares no Município de Aracaju-SE -*

- Relação entre mães e filhos*. Doutorado em Saúde Coletiva, Universidade de Pernambuco, Recife. 2004.
24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Distribución por edad y sexo. 2010. <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>. Acessado em: 10 de Dezembro de 2011.
25. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Levantamentos básicos em saúde bucal*. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda, 1999. 4ª ed. p. 66.
26. Land D, Sheperd R. Scaling and raking methods. In: *Sensory analysis of foods*. Piggott J. Elsevier Applied Science Publishers Ltd. 1984; p.141-177.
27. Honkala E, Myyssönen V, Rempelä A. Determinants offrequency of children.s sweets consumption. *Acta Odonto Pediatr*. 1984; 5:13-9.
28. Torрати FG, Gois CFL, Dantas, RAS. *Estratégia no cuidado ao paciente cardíaco cirúrgico: avaliação do senso de coerência*. 2010.
29. Pordeus IA. *Intra-family paterns of dental health status andbehaviours: a study of brasilian families [tese]*. Londres: UniversityCollege London 1991.
30. Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R, Köhler L. Is parental sense of coherence associated with child health? *Eur J Public Health*. 2003; 13:195-201.
31. Silva AN, Mendonça MHM, Vettore MV. A salutogenic approach to oral health promotion. *Cad. Saúde Pública* , 2013.
32. Lacerda VR; Pontes ERJC, Queiroz CL. Relação entre senso de coerência materno, condições socioeconômicas e percepção da saúde bucal. *Estud. psicol*. 2012; 29 (2): 203-208.

4.2 ARTIGO 2 – ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS E MEXICANOS.

COMPARATIVE STUDY OF MOTHERS' SENSE OF COHERENCE, PREFERENCES FOR SWEET FLAVOR AND PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN BRAZILLIAN AND MEXICAN PRESCHOOL CHILDREN.

José Renaldo Prata Sobrinho, Gabriela Martinez Iturribarria, Paola Hernández Salazar, Yolanda Valero Princet, Mónica L. Parra Martínez, Elisa Luengas Quintero, Marлизete Maldonado Vargas, Cristiane Costa da Cunha Oliveira.

Artigo submetido à Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

Correspondência:

José Renaldo Prata Sobrinho

Avenida Construtor João Antônio de Santana, 423. Bairro: Centro,

Simão Dias/Sergipe/Brasil – CÓDIGO POSTAL: 49480-000

CEL: 55 79 9949-3784

TEL: 55 79 3611-1084

E-mail: renaldoprata@bol.com.br

ESTUDO COMPARATIVO DO SENSO DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS E MEXICANOS.

Resumo

Objetivo: analisar o relacionamento do senso de coerência (SOC) das mães, preferências pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à ocorrência e severidade da cárie dentária em crianças pré-escolares de Aracaju-Brasil e Tlalpan-México. Método: Participaram 971 pares de mães-filhos em Aracaju e 756 em Tlalpan. Realizaram-se exames clínicos bucais, teste de preferência gustativa e entrevista com as mães. Resultados: A prevalência de cárie nas crianças em Aracaju foi 93,5%; em Tlalpan 93%. Houve correlação entre preferências de mães e filhos em Aracaju ($r = 0,004$; $p = 0,032$); em Tlalpan ($r = 0,138$; $p = 0,037$). Em Aracaju, o senso de coerência das mães esteve inversamente correlacionados aos valores do índice ceo-s ($X^2 = 2,118$; $p < 0,0001$; $r = -0,093$; $p < 0,0001$). Em Tlalpan, não houve associação significativa entre senso de coerência das mães e severidade da cárie dentária ($p = 0,275$). Conclusões: Crianças pré-escolares nos países pesquisados apresentaram prevalência de cárie considerada alta. Em ambas as localidades que a preferência por doce dos filhos e suas mães foi pelas maiores concentrações de açúcar e estiveram correlacionadas. Em Aracaju, o senso de coerência das mães foi maior quanto menor a severidade da cárie dentária nas crianças e em Tlalpan, não houve associação entre os escores do senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária.

Palavras-chave: Cárie dentária, preferências pelo sabor doce, pré-escolares, senso de coerência das mães, estudos epidemiológicos.

COMPARATIVE STUDY OF MOTHERS' SENSE OF COHERENCE, PREFERENCES FOR SWEET FLAVOR AND PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN BRAZILLIAN AND MEXICAN PRESCHOOL CHILDREN.

Abstract

Objective: Analyze relation between sense of coherence (SOC) and preferences for sweet flavor of mothers, and association to individual preferences and occurrence and severity of dental caries in preschool children in Aracaju, Brasil and Tlalpan, Mexico. Methods: Participated 971 mother-child pairs in Aracaju and 756 in Tlalpan. It was performed oral

clinical exams, test of preference for flavor and interview of mothers. Results: Children prevalence of caries in Aracaju was 93.5% and in Tlalpan 93%. There was significant correlation between mothers' preferences and their children ones in Aracaju ($r= 0.004$; $p= 0.032$) and Tlalpan ($r= 0.138$; $p= 0.037$). In Brazil, mothers' sense of coherence scores was inversely correlated with (dmf-s) values index ($X^2 = 2.118$; $p< 0.0001$, $r= -0.093$; $p< 0.0001$) and in Tlalpan there was no significative association between mothers' sense of coherence and severity of dental caries ($p= 0,275$). Conclusions: Preschool children in surveyed countries presented high dental caries prevalence. In both places children preferences for sweet flavor and their mothers' ones were correlated and their choices were for the sweetest solutions. In Brazil, the sense of coherence scores of mothers were inversely correlated with the (dmf-s) index values and in Tlalpan there was no relation between mothers' sense of coherence scores and severity of dental.

Keywords: Dental caries, preferences for sweet flavor, preschoolers, sense of coherence of the mothers, epidemiological studies.

Introdução

A cárie dentária é a doença crônica de alta prevalência que afeta a espécie humana sendo um grande problema para saúde publica em grande parte do mundo.¹⁻⁴

Três fatores etiológicos são necessários para que o processo carioso se desenvolva durante um determinado período de tempo: hospedeiro, o substrato e os microrganismos cariogênicos.^{4,5}

O desenvolvimento desse processo prejudica os tecidos mineralizados do dente, consequentemente causando uma desmineralização dessa estrutura.⁶ Não somente os fatores locais interferem no processo saúde-doença, fatores socioeconômicos e comportamentais podem contribuir de forma insatisfatória no meio biopsicossocial do individuo.⁷

A grande quantidade de documentação existente demonstra a inconstância dos perfis da cárie dentária entre os diferentes grupos populacionais com níveis socioeconômicos e

condições ambientais diferenciados.⁸ Significativamente tem havido melhora no quadro de saúde bucal em todos os locais e as esferas sociais, porém ainda existe grande parte da população com problemas relacionados à saúde bucal.⁹

Diferenças encontradas na saúde do indivíduo não podem ser explicadas somente pelos serviços de saúde, genética ou fatores de riscos individuais. O que se tem observado é que fatores, socioeconômicos, influenciam no processo saúde-doença da população.¹⁰ Existem muitos estudos relacionados à cárie dentária em pré-escolares no Brasil e no mundo,¹¹ mas são poucos os dados disponíveis a respeito da correlação cárie - situação socioeconômica, senso de coerência, preferência por doce nas crianças pré-escolares e seus pares de mães.¹²⁻¹⁴

A literatura científica têm apontado evidências científicas de desigualdade na saúde bucal da população brasileira nessa idade.^{15,16} A prevalência de cárie dentária no Brasil em crianças em idade pré-escolar vem sendo estudada por vários autores e tem apontado declínio significativo nessa última década, em relação a anterior nessa faixa etária nas camadas mais bem favorecidas economicamente.¹⁶⁻¹⁹

Por outro lado, o México situado na América do Norte possui uma situação de prevalência de cárie alta para crianças em idade precoce em estudos recentes, sendo que fatores como a desigualdade socioeconômica e a obesidade vem sendo apontadas como fatores de risco.^{20,21}

É possível que a preferência pelo sabor doce também tenha um importante papel no consumo individual de açúcar. Alimentar-se com alimentos preferidos é a maior fonte de prazer e o medo de deixar de comê-los é o maior obstáculo no consumo das dietas saudáveis. Entretanto as preferências individuais podem ser apreendidas e modificadas pelo ambiente em que se vive havendo evidência que a melhor escolha para modificação dos padrões de

preferência consistentes com dietas saudáveis seria focar nas crianças mais jovens, incorporando novas abordagens de educação alimentar envolvendo as crianças e os pais.²²

Sabe-se que muitas crianças brasileiras passam por restrições devido às condições econômicas que são submetidas, tendo na maioria dos casos apenas a merenda escolar como a refeição diária. As refeições são potencialmente cariogênicas e altamente calóricas para serem rapidamente metabolizados. Esse consumo de sacarose in natura ou ainda como parte de alimentos industrializados são fatores importantes para o surgimento e desenvolvimento da doença cárie.²³

Alguns estudos têm apontado a preferência por açúcares como um fator importante para explicar o padrão de cárie dentária em diferentes grupos populacionais.^{15,24} Essa preferência tem sido especialmente avaliada em crianças pré-escolares^{15,19} e menos frequentemente em escolares na faixa etária de 7 a 15 anos.²⁵

As evidências científicas apontam que existe interação entre os fatores psicológicos, sociais, econômicos e culturais que vão influenciar na resposta biológica. Dessa forma implica utilizar uma abordagem integrada, colocando a cárie dentária no contexto de outras doenças crônicas maiores e explicando-as através de seus determinantes biológicos e psicossociais.

A busca de outros modelos para melhor entendimento dos fatores que possam estar relacionados à cárie dentária, incluiu a possibilidade de utilizar uma abordagem psicossocial baseada na teoria salutogênica.^{26,27} O modelo teórico central, o Senso de Coerência (SOC) permite entender a relação entre os agentes estressores da vida e da saúde, com estressores específicos para cada situação que o ser humano passa no decorrer da vida, sendo que quanto maior o SOC dos indivíduos e grupos, mais adequadamente ele poderá lidar com as situações e dessa forma manter o equilíbrio da saúde.²⁷

O paradigma Salutogênico tem sido apontado como medida avaliativa de *coping*. Este modelo oferece uma visão complementar ao paradigma patogênico e auxilia a repensar a saúde e o estresse fora do determinismo biomédico.²⁸ Seguindo esta linha, a Salutogênese está em sintonia com a atual visão da Organização Mundial de Saúde (OMS) que define a saúde como um estado de completo bem estar físico, mental e social, e não mais como fator unicamente fisiológico.²⁹

Segundo Lindström,³⁰ o senso de coerência é um sentimento global, abrangente, de que, o que quer que aconteça na vida, será algo que se pode entender, e administrar e que tem um sentido e um significado. É justamente o que difere de indivíduo para indivíduo, a sua forma de lidar com o estresse.

A teoria salutogênica vem sendo utilizada na saúde geral, sua utilização na saúde bucal tem sido restrita.³¹⁻³³ A abordagem da salutogênese condiz com processos de conferir um novo significado a vida e a saúde e estão intimamente relacionados com o desenvolvimento da autonomia e da liberdade humana e podem vir a desencadear mudanças sócio-políticas essenciais para a melhoria dos níveis de saúde (SILVA, 2009).³⁴

O desenvolvimento da pesquisa em municípios de porte semelhante em países como Brasil e México, em continentes diferentes, permitiu o intercâmbio de ideias, essa comparação pode facilitar o planejamento de políticas públicas de saúde adequadas para os dois municípios de países diferentes da América com ações para a saúde bucal que possam considerar fatores biológicos como a preferencia pelo sabor doce e psicossociais como o senso de coerência.

O objetivo deste estudo foi analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, seus padrões de consumo de sacarose, preferências gustativas pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à ocorrência de cárie dentária em crianças de 4 anos

de idade de Aracaju – Sergipe, Brasil, bem como comparativamente a mesma análise no Município de Tlalpan – Distrito Federal, México no período de Junho de 2011 a Dezembro de 2012.

Método

Estudo comparativo de corte transversal no Município de Aracaju - Sergipe, Brasil e Tlalpan - Distrito Federal, México nas escolas públicas para crianças pré-escolares no período de Junho de 2011 a Dezembro de 2012.

Aracaju conta com 544.039 habitantes, sendo que 41.257 estão na faixa etária de 0 a 4 anos.³⁵ O Número de Habitantes de Tlalpan é de 650.567 e o numero de crianças na faixa etária de 0 a 6 anos é de 73.205.³⁶

O cálculo do tamanho amostral foi realizado por estimativa de proporções estratificada por conglomerado. O número mínimo requerido para o tamanho da amostra para Aracaju foi de 971 crianças pré-escolares e seus pares de mães respectivos. Para Tlalpan a amostra mínima foi de 756 pré-escolares e seus pares de mães. Foi considerada a experiência anterior de cárie de crianças pré-escolares em Aracaju – SE, Brasil que foi de 35% e 77% no Distrito Federal, Iztapalapa, Cidade do México, México.^{19,21}

A determinação do tamanho mínimo da amostra foi realizada para demonstrar a relação entre preferência pelo sabor doce e experiência de cárie dentária a um nível de significância de 5%.

Critérios de inclusão: possuir a idade de 4 anos, estar matriculada em creches ou pré-escola pública ou particular e ter o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis.

Critérios de exclusão: crianças que fossem portadoras de anomalias do esmalte ou dentina e comprovadamente doenças que alteram o paladar.

Para seleção da amostra essa foi estratificada proporcionalmente ao número de crianças em cada região político administrativa dos municípios selecionados. Foi estabelecido então o número de escolas para cada um dessas regiões que serão incluídas na pesquisa e posteriormente foi realizado sorteio aleatório a partir da listagem de todas as escolas públicas e privadas de educação infantil, situadas na cidade de Aracaju e Tlalpan. Em seguida, foram sorteados aleatoriamente os alunos de 4 anos matriculados regularmente nessas escolas.

Coleta de dados

Os dados foram coletados onde ocorreu a pesquisa de campo, primeiramente em Tlalpan – DF – México seguido de Aracaju – SE – Brasil.

Treinamento e calibração dos examinadores diagnóstico clínico bucal nas crianças: A equipe de quatro examinadores e quatro anotadores passou por treinamento e calibração. A reprodutibilidade dos dados clínicos foi assegurada através do exercício de calibração intra-examinador. Os resultados da concordância foram submetidos ao teste Kappa, para verificar a concordância intra e inter-examinadores. No México o resultado do teste Kappa de calibração dos examinadores para os exames bucais foi de 97%. No Brasil esse resultado se manteve maior que 85% de concordância.

Diagnóstico clínico bucal nas crianças: Para diagnosticar a cárie foi utilizado o índice ceo-s. Foram pesquisadas e anotadas as superfícies dentárias cariadas, com extração indicada e restauradas (obturadas) de cada participante, considerando cárie quando havia evidência visível de cavitação, seja por cárie não tratada, ou quando na existência de dentes restaurados

com cárie recorrente, seguindo-se os critérios preconizados pela OMS para levantamentos epidemiológicos de saúde bucal.⁸

Entrevista com as mães: Para avaliar as variáveis sócio-econômicas e ambientais e o senso de coerência das mães foi realizada através de entrevista com as mães com utilização de um questionário validado em pesquisa anterior.³³ O questionário foi entregue às mães na hora da saída da escola, a ser respondido em casa e ser entregue na pré-escola no dia seguinte. Para assegurar a reprodutibilidade dos dados não clínicos foram submetidos através do teste-reteste onde o formulário foi reaplicado em 10% dos entrevistados. Através desse instrumento os dados foram coletados referentes às seguintes variáveis:

Em Tlalpan – DF – México, o senso de coerência (SOC) foi medido usando uma versão da escala de SOC com 29 questões no questionário aplicado às mães. Para se obter uma escala de valores, originada dos vinte nove itens, esses foram categorizados. Os 29 itens receberam valores de 29 a 203: quanto maior o valor da escala, maior o SOC.

Em Aracaju – SE – Brasil, o senso de coerência (SOC) foi utilizada uma versão da escala de SOC com 13 questões no questionário aplicado às mães validado.³² Para se obter uma escala de valores, originada dos treze itens, esses foram categorizados. Os 13 itens receberam valores de 13 a 91: quanto maior o valor da escala, maior o SOC.

Variáveis demográficas: Os dados demográficos pesquisados foram coletados o sexo (masculino e feminino) e o grupo étnico: branco, mulato-claro, mulato médio, mulatos escuros e negros, que são as variáveis que podem ser classificadas como demográficas e que devem ser consideradas, pois poderiam funcionar como confundidoras, causando viés.

Outras Variáveis relacionadas aos pares de mãe-filho

Além das variáveis relacionadas acima, outras variáveis, potenciais confundidoras, relacionadas à criança e à mãe foram pesquisadas como tipo de amamentação, saúde geral da criança, controle da higiene e das idas ao dentista e do consumo do açúcar da criança pela mãe, acesso à informação em saúde, grau de perda dentária, idade e hábito de fumar da mãe.

Análise da preferência pelo sabor doce das crianças e de suas mães

Um indicador previamente desenvolvido e testado em população adulta e infantil.^{15,24} Foi utilizado para avaliar a preferência por açúcar. O “Sweet Preference Inventory”³⁷ é um indicador que avalia cinco diferentes concentrações de uma solução açucarada: 0,0M (Sem açúcar); 0,15M; 0,29M. 0,44M; 0,59M. As crianças receberam a solução de açúcar em copinhos descartáveis, em sequência crescente, da concentração do açúcar. Os copinhos foram marcados com um código numérico no fundo, desconhecido pelo examinador. Entre uma degustação e outra foi questionado qual solução a criança preferia e após o teste, a solução de sua escolha. Houve um intervalo de dois minutos entre as degustações das diferentes soluções. Em seguida os pares de mães passaram pelo mesmo teste. Não houve nenhum tipo de suco utilizado como veículo para a solução açucarada, para evitar que o gosto da fruta viesse a causar qualquer interferência na escolha. Entretanto, um corante único foi utilizado para todas as molaridades de solução açucarada com coloração representativa da fruta culturalmente aceita em cada país. Para o México a selecionada foi à cor uva, no Brasil a cor foi laranja. Assim as soluções açucaradas foram preparadas utilizando apenas água, açúcar caseiro e corante Arcor.

Análise dos dados

Foi realizada análise descritiva com cálculo de médias, mediana, desvio padrão das variáveis numéricas, senso de coerência e índice de cárie dentária ceo-s, além de distribuição de frequência das variáveis sócio demográficas.

Em seguida foi utilizada análise bivariada por meio de testes estatísticos de associações do qui-quadrado e de correlação de Pearson para avaliar as associações das preferências dos filhos com as de suas mães e outras análises bivariadas para avaliar o relacionamento da cárie dentária com as outras variáveis relacionadas a mãe, senso de coerência e preferências alimentares. Além disso, foram realizados testes de comparação de média com utilização de teste ANOVA para comparar as médias do SOC e o índice de cárie na dentição decídua (ceo-s) nos diferentes grupos de preferência pelo sabor doce das mães e essa mesma comparação das médias do SOC e do índice ceo-s com as preferências pelo sabor doce de seus filhos, utilizando um nível de significância de 0,05. Esse procedimento estatístico foi realizado para cada município pesquisado no Brasil e no México.

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado sob número do protocolo 140511, atendendo aos termos da resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes, com referido número.

Resultados

O estudo comparativo transversal contou com a participação de 1.727 crianças pré-escolares devidamente matriculadas e seus pares de mães nas escolas públicas, sendo 971 no Município de Aracaju – Sergipe – Brasil e 756 na Delegação de Tlalpan – Distrito Federal - México, coletados entre os meses de Junho de 2011 a Dezembro de 2012.

A distribuição da frequência da preferência pelo sabor doce das mães mostra que em Aracaju – Sergipe – Brasil, 971 (100%) mães que realizaram o “Sweet Preference Inventory”, 367 (37,8%) optaram pelo sabor 0,44 M, enquanto que, em Tlalpan – Distrito Federal – México, 756 (100%) mães que realizaram o mesmo teste, 274 (36,2%) optaram pelo sabor 0,59 M (Tabela 1).

Os resultados demonstram que em Aracaju - SE dos 971 (100%) filhos que realizaram também o teste do sabor doce, 464 (47,8%) optaram pelo sabor 0,59 M. Em Tlalpan-DF 756 (100%) dos filhos 386 (51,1%) optaram pelo sabor 0,59 M. Verifica-se que a preferência por doce dos filhos e seus respectivos pares de mães está em sua maioria na categoria de maiores concentrações de açúcar (Tabela 1).

Não houve diferença significativa das preferências por doces das mães brasileiras com a preferência dos filhos ($p= 0,516$). Observa-se que houve correlação significativa entre as preferências de mães e filhos ($p= 0,032$). A preferência pelo sabor doce das mães aumenta de forma gradativa com a concentração de açúcar, o que também acontece com a preferência de doce dos seus filhos. É necessário levar em consideração o número de sujeitos da categoria 0,44M e 0,59M foi significativamente alta se comparado com o número total dos pesquisados em questão. Comparativamente observa-se que houve correlação significativa das preferências por doce das mães mexicanas com a preferência dos filhos ($p=0,037$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise Bivariada da Preferência por Doce das Mães em Relação a dos Filhos – Aracaju – SE – Brasil e Tlalpan – DF – México 2012

Aracaju – SE – Brasil 2012						
<i>Solução - Mães</i>						
	<i>0,0 M</i>	<i>0, 15M</i>	<i>0,29M</i>	<i>0,44M</i>	<i>0,59M</i>	<i>Total</i>
<i>0,0 M</i>	2	3	6	1	17	29
<i>0,15M</i>	6	27	20	20	55	128
<i>0,29M</i>	8	36	21	19	80	164
<i>0,44M</i>	29	54	52	55	177	367
<i>0,59M</i>	24	46	41	37	135	283
<i>Total</i>	69	166	140	132	464	971
Teste Qui-Quadrado $\chi^2 = 15,114/ p = 0,516$						
Teste de correlação de Pearson $r = 0,004/ p = 0,032$						

Tlalpan – DF – México 2012						
<i>Solução - Mães</i>						
	<i>0,0 M</i>	<i>0, 15M</i>	<i>0,29M</i>	<i>0,44M</i>	<i>0,59M</i>	<i>Total</i>
<i>0,0 M</i>	8	22	5	3	17	55
<i>0,15M</i>	9	16	8	8	14	55
<i>0,29M</i>	5	51	10	18	40	124
<i>0,44M</i>	13	54	14	18	37	136
<i>0,59M</i>	20	111	46	43	166	386
<i>Total</i>	55	254	83	90	274	756
Teste Qui-Quadrado $\chi^2 = 38,799/ p = 0,001$						
Teste de correlação de Pearson $r = 0,138/ p = 0,037$						

A média do senso de coerência das mães mexicanas (756) foi de 130,84, comparadas a das mães brasileiras (971) que foi de 63,95. Em Tlalpan - DF, os pares de filhos (756) obtiveram um índice de cárie na dentição decídua com média de 5,68 sendo que o máximo desse índice foi 17. Em Aracaju - SE, os pares de filhos (971) obtiveram um índice de cárie na dentição decídua com média de 7,08 sendo que o máximo desse índice foi de 45 (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise Descritiva das Variáveis do Senso de Coerência das Mães e Índice de Cárie na Dentição Decídua (ceo-s) – Aracaju – SE – Brasil e Tlalpan – DF – México 2012

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
SOC México	130,84	140	3,02	74	188
SOC Brasil	63,95	65	1,18	35	88
ceo-s México	5,68	5	3,96	0	17
ceo-s Brasil	7,08	6	6,27	0	45

Possíveis relações foram analisadas entre as médias do senso de coerência e as preferências por doces das mães dos dois países. Em Aracaju - SE e em Tlalpan - DF não foram encontradas diferenças significativas das médias do senso de coerência das mães de acordo com a preferência por doces destas.

Observaram-se maiores médias de senso de coerência das mães mexicanas cujos filhos tiveram a sua preferência pelo sabor doce registrada na molaridade de 0,15M ($p= 0,022$). Não houve associação significativa do senso de coerência das mães brasileiras e as preferências de seus filhos pelo sabor doce ($p= 0,836$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise das Médias do Senso de Coerência das Mães em Relação à Preferência por Doces dos Filhos – Aracaju – SE – Brasil e Tlalpan – DF – México 2012

Aracaju – SE – Brasil 2012						
Preferência dos Filhos	N	Média	DP	IC95%	Mínimo	Máximo
0,0M	69	62,55	12,732	59,49-65,60	36,00	88,00
0,15M	166	63,97	12,69	62,02-65,91	35,00	88,00
0,29M	140	64,65	11,42	62,74-66,55	36,00	88,00
0,44M	132	63,93	11,55	61,94-65,92	39,00	87,00
0,59M	464	63,96	11,66	62,90-65,03	36,00	88,00
Total	971	63,96	11,85	63,21-64,70	35,00	88,00

Teste F= 0,361/ p= 0,836

Tlalpan- DF – México 2012						
Preferência dos Filhos	N	Média	DP	IC95%	Mínimo	Máximo
0,0M	55	130,13	3,34	121,08 – 139,17	74	179
0,15M	55	142,16	2,80	134,58 – 149,74	74	188
0,29M	124	132,19	2,94	126,95 – 137,43	74	179
0,44M	136	132,76	2,87	127,88 – 137,64	82	182
0,59M	386	128,22	3,06	125,15 – 131,28	74	182
Total	756	130,84	3,02	128,67 – 133,00	74	188

Teste F= 2,879/ p= 0,022

Na análise das médias do índice ceo-s dos filhos em relação a preferência por doce das mães, não foram observadas diferenças significativas nos dois países (Tabela 4).

Tabela 4 - Análise das médias do índice de cárie na dentição decídua (ceo-s) em relação a preferência por doces das mães em Aracaju - SE - Brasil e Tlalpan – DF – México 2012

Aracaju – SE – Brasil 2012				
Preferência das mães	N	Média ceo-s	DP	IC das Médias ceo-s 95%
0,0 M	29	1,44	0,5061	1,2558-1,6408
0,15M	128	1,51	0,5017	1,4279-1,6034
0,29M	164	1,48	0,5012	1,4044-1,5590
0,44M	367	1,51	0,5004	1,4636-1,5664
0,59M	283	1,49	0,5008	1,4326-1,5498
Total	971	1,50	0,5002	1,4690-1,5320
Teste F= 0,267; p= 0,899				
Tlalpan – DF – México 2012				
Preferência das mães	N	Média ceo-s	DP	IC das Médias ceo-s 95%
0,0 M	55	5,63	4,07	4,5335- 6,7392
0,15M	254	6,16	4,14	5,6487-6,6742
0,29M	83	5,13	3,99	4,2599-6,0051
0,44M	90	4,88	3,72	4,1093-5,6684
0,59M	274	5,68	3,79	5,2310-6,1339
Total	756	5,68	3,96	5,4021- 5,9683
Teste F = 2,243; p= 0,063				

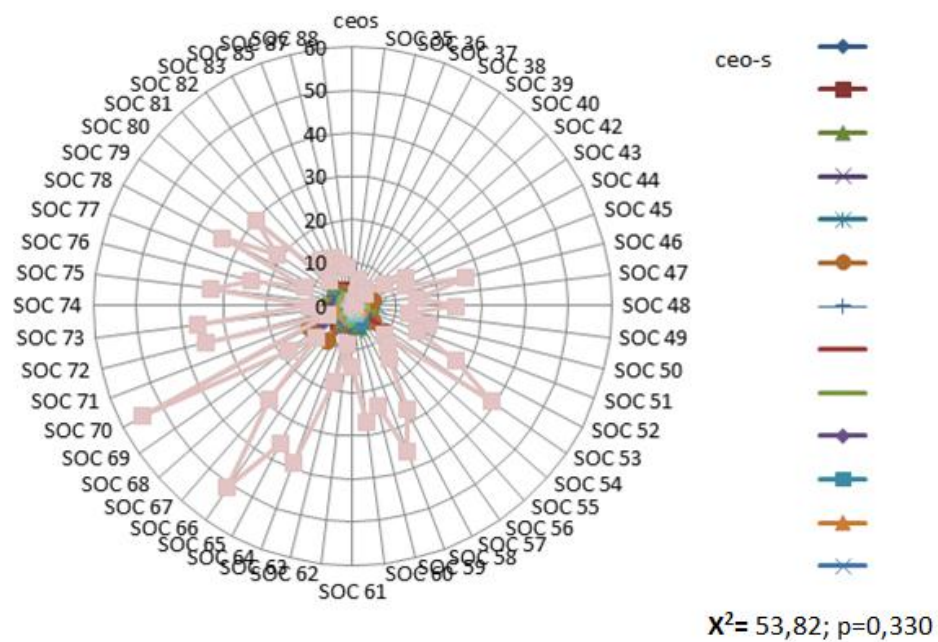
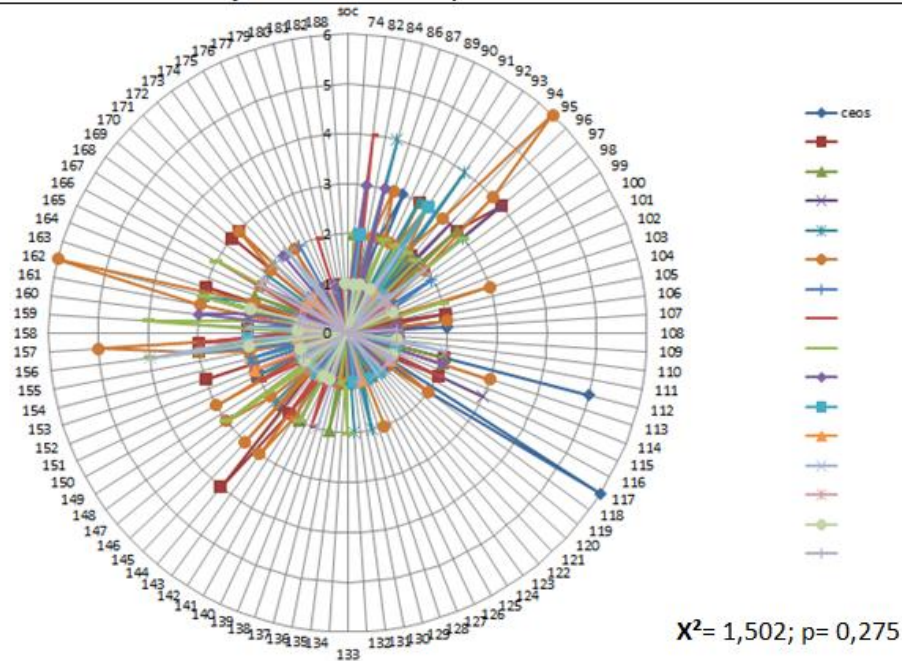
De modo semelhante, não foram observadas diferenças significativas na análise das médias do índice ceo-s das crianças em relação as suas preferência por doce no México ($p=0,063$). Porém houve correlação significativa entre as médias do índice ceo-s crianças brasileiras com a preferência de suas mães ($p=0,013$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Análise das médias do índice de cárie na dentição decídua (ceo-s) em relação a Preferencia por doces dos filhos em Aracaju - SE- Brasil e Tlalpan – DF - México 2012

Aracaju – SE – Brasil 2012				
Preferência dos filhos	N	Média ceo-s	DP	IC das Médias ceo-s 95%
0,0 M	69	1,4203	0,49722	1,3008-1,5397
0,15M	166	1,4277	0,49624	1,3517-1,5038
0,29M	140	1,4429	0,49851	1,3596-1,5262
0,44M	132	1,5000	0,50190	1,4136-1,5864
0,59M	464	1,5560	0,49739	1,5107- 1,6014
Total	971	1,5005	0,50026	1,4690- 1,5320
Teste F= 3,246; p= 0,012				
Tlalpan – DF – México 2012				
Preferência dos filhos	N	Média ceo-s	DP	IC das Médias ceo-s 95%
0,0 M	55	5,7636	3,50642	4,815-6,711
0,15M	55	4,8727	3,25494	3,992-5,752
0,29M	124	5,2500	3,74736	4,583-5,916
0,44M	136	6,2206	4,52269	5,453- 6,987
0,59M	386	5,7409	3,96284	5,344-6,137
Total	756	5,6852	3,96526	5,402- 5,9683
Teste F= 1,600; p=0,172				

Em Aracaju, os escores senso de coerência das mães esteve inversamente correlacionados aos valores do índice ceo-s ($X^2= 2,118$; $p< 0,0001$; $r= -0,093$; $p< 0,0001$). Em Tlalpan a relação do SOC das mães e a ocorrência da cárie dentária nas crianças ocorreram de forma diretamente proporcional ($r= 0,074$; $p= 0,036$), sendo que as médias maiores do senso de coerência das mães estiveram associadas à ocorrência de cárie dentária (Teste F= 4,858 $p= 0,028$), sem associação significativa entre os escores do senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária ($X^2= 1,502$; $p= 275$) (Figura 1).

Figura 1 - Relação do Senso de Coerência das mães e a cárie dentária em crianças de Aracaju – SE – Brasil e Tlalpan – DF – México 2012



Após as análises bivariadas da ocorrência da cárie dentária das crianças com as outras variáveis relacionadas à mãe em Aracaju-SE, algumas delas demonstraram associação com a

ocorrência da cárie dentária dos pré-escolares: a lembrança da idade que os dentes do seu filho começaram a ser limpos ($p=0,028$) e lembrar com que idade seu filho comeu ou bebeu pela primeira vez algum alimento com açúcar ($p= 0,024$). Nenhuma dessas outras variáveis relacionadas à mãe estiveram associadas à ocorrência da cárie dentária em crianças em Tlalpan-DF, México.

Discussão

Estudos comparativos são extremamente escassos na literatura, principalmente relacionados à saúde bucal dos indivíduos. Quando existentes são a nível local e institucional, que não permite o entendimento do processo no cenário internacional. De forma inédita esse estudo permite abordar o tema saúde bucal com abordagem interdisciplinar com estudo comparativo entre as cidades de porte socioeconômico semelhante em países diferentes da América: Aracaju uma cidade no nordeste do Brasil e Tlalpan, no Distrito Federal do México.

Diferentes análises foram realizadas para entender o relacionamento das preferências por doces das crianças e de suas mães nos dois países. Mães brasileiras e mães mexicanas optaram na sua maioria, pelo de maior concentração de açúcar 0,44M e 0,59M. Quanto às mães brasileiras, 367 (37,8%) fizeram opção pela solução açucarada com 0,44M de concentração, enquanto que, 756 (100%) mães mexicanas que realizaram o mesmo teste e 274 (36,2%) optaram pelo sabor 0,59M. Observa-se que a preferência pelo sabor doce das mães dos dois países é semelhante, podendo estar influenciando na preferência por doce de seus filhos.

A comparação dos resultados entre mães e filhos do Brasil e do México que realizaram o teste de preferência pelo sabor doce demonstra perfil semelhante, sendo que a opção pelo sabor mais doce foi realizada pela maioria dos pares, mãe-filho, nos dois países. Das crianças

que realizaram o teste pelo sabor doce, as brasileiras 464 (47,8%) e as crianças mexicanas 386 (51,1%) optaram pelo sabor 0,59M.

A correlação entre as preferências entre os pares de mães-filho brasileiros foi significativa, pois a preferência pelo sabor doce das mães aumentou de forma gradativa com a concentração de açúcar, o que também aconteceu com a preferência de doce dos seus filhos. É necessário levar em consideração o número de filhos que preferiram as soluções açucaradas de concentração de 0,44M e 0,59M foi significativamente alta se comparado com o número total dos pesquisados em questão, entretanto essas diferenças não foram significativas ($p=0,516$).

Comparativamente, observa-se, que houve correlação significativa das preferências por doce das mães mexicanas com a preferência de seus filhos ($r_s=0,037$; $p=0,0138$), assim, as preferências por doce das mães devem estar influenciando na preferência de doce dos seus filhos ($p=0,001$).

Ao que parece às mães mexicanas pesquisadas parecem ter uma influencia nas preferencias dos filhos maior que as brasileiras, possivelmente por estarem em sua maioria desempregadas e estejam todos os dias mais próximas de seus filhos. As mães brasileiras, em sua maioria, por sua vez, possuem algum tipo de emprego formal e passam o dia todo fora de casa. Suas crianças estão na escola por todo o dia ou parcialmente, e nesse caso seus filhos ficam aos cuidados de outras pessoas.

Deve-se considerar que a preferência pelo sabor doce é inata aos seres humanos e por ser uma característica presente desde o nascimento, que pode persistir durante o ciclo da vida e ser influenciada pela frequente exposição a substâncias doces e hábitos familiares.³⁸ Assim, torna-se importante planejar programas de saúde que incentivem as mães de crianças pré-escolares a uma dieta menos açucarada para elas próprias e que assim possam expor suas

crianças a alimentação saudável. Dessa forma provavelmente estarão contribuindo para diminuir um dos fatores de risco da cárie dentária, a saber, a dieta cariogênica.

No presente estudo não foram encontradas associações em Aracaju – SE, Brasil e em Tlalpan – DF, México entre as médias do senso de coerência das mães de acordo com a preferência por doces destas. Entretanto o estudo evidencia a necessidade de formulação de políticas públicas que possam considerar o SOC das mães, já que foram observadas maiores médias de SOC das mães mexicanas cujos filhos tiveram a sua preferência pelo sabor doce registrada na molaridade de 0,15M que é considerada um nível de concentração próximo do sem açúcar.

Apesar de não haver qualquer associação das médias do índice cárie na dentição decídua (ceo-s) das crianças em relação as suas preferência por doce no México, entre as crianças brasileiras houve associação significativa entre as médias do índice ceo-s crianças brasileiras com suas preferencias gustativas, isto uma maior severidade da cárie dentária parece esteve associadas a preferencia das crianças por soluções mais doces.

Outro fator é que em Aracaju, o senso de coerência das mães esteve em relação inversa a severidade da cárie dentária demonstrada através dos valores do índice ceo-s. Ao tempo que a severidade da cárie nas crianças era maior suas mães apresentavam menores escores de senso de coerência. Em Tlalpan, não houve associação significativa entre o escores do senso de coerência das mães e os escores do índice ceo-s, permitindo verificar que esse relacionamento não se apresentou diferenças importantes quanto ao aumento da severidade, porém esse relacionamento do SOC das mães e a cárie dentária nas crianças ocorreu de forma correlacionada e direta, demonstrando que sendo que as médias maiores do senso de coerência das mães estiveram associadas a maior a ocorrência da cárie dentária.

Alguns estudos anteriores já haviam salientado que poderia haver associação do senso de coerência das mães e a ocorrência e severidade de seus filhos.³¹⁻³³ Essa relação foi confirmada nesse estudo principalmente para as crianças de Aracaju - SE, Brasil. Em pesquisa semelhante ao presente estudo em Aracaju haviam apontado que as crianças menos favorecidas possuíam preferência significativamente maior por alimentos doces e maiores riscos de cáries e que o senso de coerência das mães também influenciara o risco de cárie em pré-escolares.³³

Deve-se salientar o papel de outros fatores relacionados a mãe em Aracaju - SE, que parecem estar influenciando na ocorrência da cárie dentária dos pré-escolares: a lembrança da mãe idade que os dentes do seu filho começaram a ser limpos e lembrar com que idade seu filho havia comido ou bebido pela primeira vez algum alimento com açúcar. Esses fatores podem estar mostrando o cuidado que essas mães têm com a saúde bucal da criança e podem estar relacionados à própria questão do senso de coerência das mães. Mães que possuem altos níveis de senso de coerência talvez possam estar atentas ao cuidado de seus filhos.

Os resultados apontam que a prevalência de cárie nas crianças pesquisadas tanto em Aracaju - SE (93,5%) quanto em Tlalpan – DF (93%) é considerada muito alta, pois a Organização Mundial da Saúde preconiza que aos 5 anos 90% sejam livres de cárie. No Brasil a prevalência de cárie para essa idade foi de 53,4 %, que é também alta no último levantamento nacional.³⁹

A maioria das crianças pesquisadas em Aracaju - SE e em Tlalpan – DF possuíam índice ceo-s, considerado alta, em relação ao índice ceo-s médio do Brasil no último levantamento que foi de 2,63 e do nordeste 2,55.³⁹ Fatores como a preferência por doces e condições socioeconômicas podem estar influenciando para o aumento significativo do índice de dentes cariados perdidos e obturados, isso porque tanto no Brasil quanto no México, deve

ser considerado o desfavorecimento socioeconômico, associada à falta de informação ou ainda, baixa escolaridade, privando as crianças e suas respectivas mães de uma maior qualidade na saúde bucal.

A problemática das questões socioeconômicas já havia sido demonstrada no estudo realizado,²¹ na delegação de Iztapalapa – DF/México, onde mostrou que das 189 crianças selecionadas de todas as escolas de nível pré-escola para este estudo com idade média de 4,6, apresentavam alto índice de cárie nos três grupos pesquisados. A prevalência de cárie naquele estudo, também no México, foi alta, de 79% para o grupo de obesidade, 84% para o grupo de sobrepeso e 77% para o grupo de peso normal, sem diferenças estatísticas significativas. Ao que parece, de maneira geral, o contexto social em que as crianças pré-escolares mexicanas vivem tem contribuído para prevalências altas em idade precoce em estudos anteriores no México corroborando o presente estudo.

No Brasil um estudo com seiscentas e quarenta mães de pré-escolares de Campo Grande-MS, no Brasil demonstrou associação entre menores valores do senso de coerência materno e condições socioeconômicas desfavoráveis, tais como prole numerosa, baixa escolaridade, baixa renda e moradia pequena e não própria, e ressaltado que o senso de coerência materno possuía fortes características psicológicas e poderia ser um determinante de saúde bucal.⁴⁰

Porém alguns estudos não apontaram a relação do senso de coerência das mães e suas crianças pré-escolares, como o estudo realizado com o objetivo de avaliar a relação entre a saúde bucal de pré-escolares e o Senso de Coerência (SOC) materno. Com 42 mães e suas crianças em creche pública de Belo Horizonte no Brasil, não encontrou associação entre o índice ceo-d, o gênero e a higiene bucal da criança nem com o SOC materno.⁴¹ Porém a causa para esse resultado pode ter sido a utilização de amostras pequenas de instituições específicas.

Dessa forma cabe ressaltar como ponto forte do presente estudo é que utilizou amostras que podem ter caráter representativo das localidades estudadas e ainda poder realizar testes mais robustos para testar as hipóteses referentes ao tema.

Os resultados deste estudo também apontam para um fator que poderia estar contribuindo para uma prevalência alta de cárie dentária, infantil em Tlalpan - México, a maioria significativa das crianças pesquisadas escolheu as soluções mais doces. Por sua vez a preferência das mães esteve significativamente relacionada à de seus filhos, provavelmente o contexto cultural do país em que o consumo de açúcar é alto, como foi citado em um estudo,²¹ em que os pré-escolares participantes desenvolviam um estilo de vida obesogênico, com ingestão de alimentos com conteúdo energético elevado e guloseimas entre as refeições. Honkala et al.,⁴² já haviam encontrado uma alta correlação positiva entre a preferência por doce das crianças e de seus pais neste país.

As relações apontadas nesse estudo quanto ao senso de coerência das mães no Brasil e no México em relação à ocorrência e severidade da cárie nas crianças pré-escolares, implica em intervenções que possam ser delineadas para trabalhar a educação de saúde das mães de modo a contribuir com a saúde de seus filhos, e assim facilitar as escolhas alimentares saudáveis, devendo essas políticas de saúde constar nos programas de educação e saúde bucal direcionado aos pré-escolares e extendidas aos pais, com ênfase para as escolas públicas, onde possivelmente existe maior desfavorecimento socioeconômico.

Conclusão

A prevalência de cárie nas crianças pesquisadas em Aracaju - SE foi de 93,5%, semelhante ao encontrado em Tlalpan - DF que foi de 93%. A maior parte das crianças pré-

escolares em Aracaju - SE e Tlalpan - DF nos dois países possuem um índice ceo-s considerado alto para dentição decídua, isto é > 5 .

Verifica-se que a preferência por doce dos filhos e seus respectivos pares de mães está em sua maioria na categoria de maiores concentrações de açúcar. No Brasil e no México, observou-se que houve correlação significativa entre as preferências de mães e filhos. As preferências pelo sabor doce em Tlalpan - México também esteve correlacionada.

Importa considerar o senso de coerência das mães mexicanas, em programas de saúde infantil, pois além de possuírem médias menores do SOC que as mães brasileiras, as maiores médias de SOC em Tlalpan – México foi registrada para aquelas cujos filhos tiveram a sua preferência pelo sabor doce registrada em molaridade considerada com pequena concentração de açúcar.

O Senso de coerência das mães em Aracaju apresentou relação inversa, a severidade da cárie nas crianças, isto é o índice de cárie dentária na dentição decídua foi maior quando suas mães apresentavam menores escores de senso de coerência. Em Tlalpan, não houve associação o senso de coerência das mães e a severidade da cárie dentária nas crianças, porém médias maiores do senso de coerência das mães estiveram associadas a maior a ocorrência da cárie dentária.

Outros estudos de acompanhamento dessa tendência da cárie dentária em pré-escolares devem ser realizados após implementação de novas políticas de saúde que considerem a educação alimentar para a saúde e que incluam a melhoria do senso de coerência das mães de forma interdisciplinar.

Referências

1. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Tratado de patologia. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana. 1985. 837p.
2. Krasse B. Risco de cárie: um guia prático para avaliação e controle. 2. ed. São Paulo: Quintessence. 1988. 112p.
3. Freire MCM. Prevalência de cárie e fatores sócio-econômicos em pré-escolares- revisão da literatura. Revista Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva. 2000; 1: 43-49.
4. De Lorenzo JL, De Lorenzo A. Etiologia da cárie dental: base da prevenção atual. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. Odontopediatria: prevenção. São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 215-234.
5. Groisman S, Medeiros U. Cariologia e a clínica. In: Kriger L. (Coord.). ABOPREV: Promoção de saúde bucal. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p.107-120.
6. Fejerskov O, Thylstrup A. Diferentes conceitos sobre a cárie dentária e suas implicações. In: Thylstrup A, Fejerskov O. Cariologia clínica. 3. ed. São Paulo: Santos; 2001. p. 209- 217.
7. Pinto VG. Saúde bucal coletiva. 4. ed. São Paulo: Santos, 2000. 541p.
8. Organização Mundial da Saúde (OMS). Levantamentos básicos em saúde bucal. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda, 1999. 4ª ed. p. 66
9. Nadanovsky P. O declínio da cárie. In: Pinto VG. Saúde bucal coletiva. 4. ed. São Paulo: Santos; 2000. p. 340-351.

10. Marcenes W, Bonecker MJS. Aspectos epidemiológicos e sociais das doenças bucais. In: Buischi YP. Promoção de saúde bucal na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas: EAP-APCD; 2000. p.73-98.
11. Rigo, L; ABEGG, C; BASSANI, D.G. Cárie dentária em escolares residentes em municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, com e sem fluoretação nas águas. Rev Sul-Bras Odontol. 2010; 7(1):57-65.
12. Kinnby CG, Palm L, Widenheim J. Evaluation of information on dental health care at child health centers: differences in educational level, attitudes, and knowledge among parents of preschool children with different caries experience. Acta Odontologica Scandinavica, Stockholm. 1991; 49: 289-295.
13. Kalsbeek H, Verrips GH. Consumption of sweet snacks and caries experience of primary school children. Caries Research, Basel. 1994; 28:477-483.
14. Szatko et al. Oral health of polish tree: year: olds and mothers oral healthrelated knowledge. Community Dental Health. 2004; 21: 175-180.
15. Tomita NE, et al. Preferências por Alimentos Doces e Cárie Dentária em Pré-Escolares. Revista de Saúde Pública. 1999; 33: 542-546.
16. Feitosa S, Colares V. Prevalência de carie dentária em pré-escolares da rede pública de Recife, Pernambuco, Brasil, aos quatro anos de idade. Cad. Saúde Pública. 2004; 20: 604-609.
17. Bönecker M JS, Guedes-Pinto AC, Walter LRF. Prevalência, distribuição e grau de afecção de cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses de idade. Revista da Associação Paulista de Odontologia. 1997; 51: 535-40.

18. Leite ICG, Ribeiro RA. Dental caries in the primary dentition in public nursery school children in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 2000; 16: 717-22.
19. Oliveira CCC, Rodrigues CS. Preferência pelo sabor doce das mães e filhos e carie dentária em pré-escolares. *Revista Ibero-Americana de odontopediatria. Odontologia Bebê*. 2007; 53: 441-447.
20. Medina-Solis Cario E. et al. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. *Rev. invest. Clín*. 2006; 58: 296-304.
21. Juárez-López MLA, Villa-Ramos. Prevalencia 116 de caries en preescolares con sobrepeso y obesidad. *Rev Invest Clin*. 2010; 62: 115-120.
22. Birch L. Development of Food Preferences. *Annu Revista de Nutrição*, 1999. p. 41-62
23. Pretto DAR, Slavutzky SMB. Quantidade de açúcar nos alimentos comprados pela rede municipal de ensino de Porto Alegre para o preparo de merendas escolares de 2002, *Revista da Faculdade de Odontologia*. 2004; 45: 50-53.
24. Jamel HA, Sheiham A, Cowell CR, Watt RG. Taste preference for sweetness in urban and rural population in Iraq. *J. Dent. Res*. 1996; 75: 1879-1884.
25. Catalonatto FA, Gaulin-Kremer E, Shaw JL. Sucrose Taste Functions and Dental Caries in Children. *Journal of Dental Research*. 1979; 58: 1327-1332.
26. Antonovsky A. *Health, Stress and Coping*. 3^a.ed. Londres: Jossey-Bass; 1981.
27. Antonovsky A. *Unraveling mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.

28. Nunes LS. O sentido de coerência como conceito operacionalizador do paradigma salutogénico. Actas do IV Congresso Português de Sociologia: 238 Passados recentes futuros próximos. Coimbra: Associação Portuguesa de Sociologia, 2002.
29. Who. Health for all for the twenty-first century: health policy for Europe. Copenhagen: World Health Organization, 1997.
30. Lindstrom B. O significado de resiliência. *Adolesc. Latinoam.* 2001; 2: 133-137.
31. Freire MCM. Oral Health and Sense of Coherence- a Study of Brazilian Adolescents and Their Mothers. University of London. PHD Thesis. 1999. 287p.
32. Freire MC, Sheiham A, Hardy R. Adolescents' sense of coherence, oral health status and oral health –related behaviours. *Community Dental Oral Epidemiology.* 2001; 29: 204-212.
33. Oliveira CCC. Influência das Preferências pelo Sabor Doce e do Senso de Coerência na Prevalência de Cárie Dentária em Pré-escolares no Município de Aracaju-SE - Relação entre mães e filhos. [Tese], Universidade de Pernambuco, Recife. 2004.
34. Silva AN. Desvelando os mistérios da saúde bucal: estudo epidemiológico e contribuições da salutogênese para a promoção da saúde bucal; 2009.
35. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). População. 2010. www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm. Acessado em: 10 de Dezembro de 2011.
36. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Distribución por edad y sexo. 2010. <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>. Acessado em: 10 de Dezembro de 2011.
37. Land D, Sheperd R. Scaling and raking methods. In: Sensory analysis of foods. Piggott, J; editor. Elsevier Applied Science Publishers Ltd., 1984. p. 141-177.

38. Drewnowski A, Mennella Ja, Johnson Sl, Bellisle F. Sweetness and food preference. J Nutr. 2012; 142: 1142S-8S.
39. SB Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. 2011. http://189.28.128.100/dab/docs/geral/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf. Acessado em: 10 de Dezembro de 2011.
40. Lacerda VR, Pontes ERJC, Queiroz CL. Relação entre senso de coerência materno, condições socioeconômicas e percepção da saúde bucal. Estud. psicol. 2012; 29: 203-208.
41. Bonanato K, Scarpelli AC, Goursand D, Mota JPT, Paiva SM, Pordeus IA. Senso de coerência e experiência de cárie dentária em pré-escolares de Belo Horizonte. Rev. odonto ciência. 2008; 23: 251-255.
42. Honkala E, Myyssönen V, Rempelä A. Determinants offrequency of children.s sweets consumption. Acta Odonto Pediatr. 1984; 5:13-9.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, autorizo a **Universidade Tiradentes, por intermédio do (a)s aluno (a)s**, José Renaldo Prata Sobrinho, Jamille Alves Araújo, Iara Ferreira Bruno, Nayalla Madjalane da Silva Caldas, devidamente assistido(s) pela seu(a) orientador(a) Cristiane Costa da Cunha Oliveira, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

1-Título do Experimento: **“Estudo comparativo do senso de coerência das mães, preferências pelo sabor doce e prevalência de cárie dentária em pré-escolares de uma região urbana do nordeste brasileiro e sudeste mexicano”.**

2-Objetivo: **O objetivo deste estudo será analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, seus padrões de consumo de sacarose, preferências gustativas pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à experiência de cárie dentária de crianças de 4 anos de idade de Aracaju-SE, Brasil, bem como comparativamente a mesma análise no município de Tlalpan, México.**

3-Descrição de procedimentos: **Os dados serão coletados em três etapas. 1ª- constará de exames clínicos bucais nas crianças utilizando espelho bucal e será realizado na própria escola. 2ª- constará de teste da preferência pelo sabor doce de crianças e de suas mães. Nesta etapa tanto as crianças quanto as mães experimentarão soluções de água e diferentes quantidades de açúcar. 3ª- etapa constará de entrevista quando as mães responderão a um questionário.**

4-Desconfortos e riscos esperados: **Poderá haver desconforto da criança e da mãe quanto ao exame clínico, entretanto todo o cuidado será tomado para que o participante se sinta confortável e satisfeito.** Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

5-Benefícios esperados: **Serão marcadas palestras para os participantes com dinâmicas e papéis informativos sobre saúde da boca.**

6-Informações: Os participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

7-Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

8-Aspecto Legal: Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

9-Confabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

11-Quanto à indenização: Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário.

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes. Av. Mutilo Dantas, 300 – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE, 79-2182100, ramal 2593.

Aracaju, ____ de ____ de 201__.

ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

APÊNDICE B

México, D.F a ____ de ____ de 2012

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, autorizo a la Universidad Intercontinental para que en mi persona y en la de mi hijo(a) _____ se nos realicen en las instalaciones de la escuela de mi hijo (a) los procedimientos descritos en el párrafo señalado con el número "3" de este consentimiento, y que forman parte de la investigación **"Estudio comparativo del sentido de la coherencia de las madres de familia, respecto a las preferencias por los sabores dulces junto con la prevención de caries en niños de preescolar en una región urbana del noreste de Brasil y el sureste de México"**. Y cuyo objetivo es analizar la relación entre el sentido de coherencia (SOC) de las madres, sus patrones por el consumo de sacarosa, el gusto por el sabor dulce y la asociación a las preferencias individuales y la incidencia de caries dentales en niños de 4 años (+/- con dentición temporal completa) de Aracaju-SE, Brasil y la Delegación de Tlámpa de México DF. Entendiendo que los mismos serán realizados por personal experto de odontología, psicología y nutrición.

Descripción de procedimientos:

Primero: Se realizarán exámenes clínicos orales en los niños (as) con instrumental dental estéril, cuyo objetivo es determinar el estado de salud bucal actual del niño, así como su peso y talla.

Segundo: Tanto como el hijo(a) como su madre probarán soluciones de agua endulzada con diferentes concentraciones de azúcar cuya finalidad es determinar la preferencia por el sabor dulce de ambos.

Firmo este consentimiento manifestando que he entendido todas las actividades a realizar y que mis preguntas me han sido aclaradas de manera clara, en un lenguaje simple. Entiendo que ni la revisión a mi hijo (a), así como la toma de agua endulzada, no presentan ninguna molestia o daño durante o posterior la toma de las mismas.

Me han aclarado también que en los resultados se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con mi privacidad y la de mi hijo (a) (nombre y apellidos).

Así mismo, se me ha explicado que al participar en esta investigación obtendré como beneficio conocer los resultados individuales de mi hijo (a) y que tanto yo como el (ella) podemos retirarnos de la investigación en cualquier momento, sin que esto genere ningún tipo de perjuicio para cualquiera de los (as) dos.

Para finalizar, se me ha informado que aún y cuando los procedimientos de esta investigación no generan ningún daño, esta prevista una indemnización en caso necesario.

Nombre y firma del voluntario y padre o tutor del niño (a)

ANEXO A

Parecer Consubstanciado de Projeto de Pesquisa

Título do Projeto: Estudo comparativo do senso de coerência das mães, preferências pelo sabor doce e prevalência de cárie dentária em pré-escolares de uma região urbana do nordeste brasileiro e sudeste do mexicano.

Pesquisador Responsável Cristiane Costa da Cunha Oliveira

Data da Versão 01/06/2011

Cadastro 140511R

Data do Parecer 01/06/2011

Grupo e Área Temática III - Projeto fora das áreas temáticas especiais

Objetivos do Projeto

Geral:

O objetivo deste estudo será analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, seus padrões de consumo de sacarose, preferências gustativas pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à ocorrência de cárie dentária em crianças de 4 anos de idade de Aracaju-SE, Brasil em 2012, bem como comparativamente a mesma análise no município de Tlalpan, México em 2012.

Específicos:

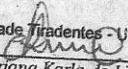
- Levantar o senso de coerência (SOC) das mães pesquisadas
- Analisar os padrões de preferências pelo sabor doce das mães e dos filhos
- Investigar o relacionamento entre os padrões de preferência entre mães e filhos
- Levantar a ocorrência e severidade da cárie dentária nas crianças participantes
- Investigar o relacionamento entre as variáveis pesquisadas
- Comparar os resultados dos dois países

Sumário do Projeto

O objetivo deste estudo será analisar o relacionamento entre o senso de coerência (SOC) das mães, preferências pelo sabor doce e a associação às preferências individuais e à experiência de cárie dentária de crianças de 4 anos de idade, de diferentes estratos sócio-econômicos de Aracaju-SE, no nordeste do Brasil em 2012, bem como comparativamente a mesma análise no município de Tlalpan, México em 2012. Participará do estudo uma amostra de 971 pares de mães-filhos em Aracaju e 756 em Tlalpan, sendo os dados coletados em quatro etapas. A primeira etapa constará de treinamento e calibração dos examinadores, a segunda de exames clínicos bucais nas crianças utilizando a metodologia da OMS para levantamentos epidemiológicos (OMS, 1999). A etapa seguinte constará de teste da preferência pelo sabor doce de crianças e de suas mães e análise do diário alimentar. A quarta etapa constará de entrevista para avaliar as variáveis sócio-econômicas e ambientais e o senso de coerência das mães. Será realizada análise bivariada e regressão logística multivariada para verificar que fatores encontram-se associados à experiência de cárie, utilizando um nível de significância de 0,05 e análise comparativa para verificar possíveis diferenças encontradas nos municípios pesquisados em 2012. Análise da tendência temporal deverá ser realizada para o município de Aracaju-SE-Brasil e Tlalpan- México. Os resultados deste estudo permitirão acompanhamento da tendência pesquisada e comparar cidades de populações de porte semelhante em continentes diferentes, com intercâmbio de idéias pelas universidades participantes sobre a temática selecionada, facilitando o norteamto de políticas públicas adequadas para os dois municípios.

Itens Metodológicos e Éticos	Situação
Título	Adequado
Autores	Adequados
Local de Origem na Instituição	Adequado
Projeto elaborado por patrocinador	Não
Aprovação no país de origem	Não necessita
Local de Realização	Outro (citar no comentário)
Outras instituições envolvidas	Sim
Condições para realização	Adequadas

Página 1-2

Universidade Tiradentes - UNT

 Profª. Adriana Karla de Lima
 Comitê de Ética em Pesquisa
 Coordenadora

Comentários sobre os itens de Identificação
O projeto prevê a utilização do Laboratório de Planejamento e Promoção de Saúde do ITP em parceria com a Universidade Tiradentes. A coleta de dados será realizada em escolas públicas e privadas de Aracaju/SE e Tlalpan/México, através de um Convênio.

Introdução	Adequada
------------	----------

Comentários sobre a Introdução

Objetivos	Adequados
-----------	-----------

Comentários sobre os Objetivos

Pacientes e Métodos	
Delineamento	Adequado
Tamanho de amostra	Total 1727 Local 971
Cálculo do tamanho da amostra	Adequado
Participantes pertencentes a grupos especiais	Outros vínculos de dependência
Seleção equitativa dos indivíduos participantes	Adequada
Crterios de inclusão e exclusão	Adequados
Relação risco-benefício	Adequada
Uso de placebo	Não utiliza
Período de suspensão de uso de drogas (wash out)	Não utiliza
Monitoramento da segurança e dados	Adequado
Avaliação dos dados	Adequada - quantitativa
Privacidade e confidencialidade	Adequada
Termo de Consentimento	Adequado
Adequação às Normas e Diretrizes	Sim

Comentários sobre os itens de Pacientes e Métodos

Cronograma	Adequado
Data de início prevista	2011
Data de término prevista	
Orçamento	Adequado
Fonte de financiamento externa	Patrocínio privado

Comentários sobre o Cronograma e o Orçamento

O projeto conta com um cronograma previsto para desenvolver-se em 8 bimestres.

Referências Bibliográficas	Adequadas
----------------------------	-----------

Comentários sobre as Referências Bibliográficas

Recomendação

Aprovar

Comentários Gerais sobre o Projeto

O projeto está bem escrito, bem fundamentado, com objetivos claros e uma metodologia adequada. O tema escolhido é bastante importante e relevante para a área da saúde e também para auxiliar nas políticas públicas nesta área. A documentação está correta, atendendo todos os critérios do Comitê de Ética e Pesquisa, por este motivo, recomenda-se a Aprovação do projeto.

Universidade Tiradentes - UNIT

Prof.^a Adriana Karla de Lima
Comitê de Ética em Pesquisa
Coordenadora

ANEXO B

Questionário aos pares de mães – filhos - sobre a saúde bucal

Escola nº ____.

Nº do aluno ____.

Sexo da criança: () M () F

Grupo étnico da criança: () Branco () Negro () Mulato claro () Mulato médio () Mulato escuro

1ª PARTE – Condição sócio-econômica da família

Deve ser respondida pela mãe da criança

- 1- Marque com um X as pessoas que moram na casa e responda quantos são (incluindo o seu filho que está fazendo por parte da pesquisa):

() Pai: () Natural () Padrasto
() Mãe: () Natural () Madrasta
() Filhos. Quantos? ____.
() Outras pessoas. Quantas? ____.
Total ____.

- 2- Até que série da escola a mãe estudou?

() Não sabe ler nem escrever
() 1º grau incompleto. Qual foi a última série completada? ____.
() 1º grau completo
() 2º grau incompleto. Qual foi a última série completada? ____.
() 2º grau completo
() Curso universitário incompleto
() Curso universitário completo
() Pós graduação
() Não sei

- 3- Atualmente a senhora está trabalhando?

() Sim, em atividade
() Sim, e também aposentado
() Não, desempregado
() Não aposentado
() Não outra situação. Qual? (PULE PARA PERGUNTA 9)
() Não sei (PULE PARA PERGUNTA 9)

- 4- O que a senhora faz/fazia em seu trabalho principal? (descreva as tarefas mais freqüentes que desenvolve em seu trabalho).

- 5- Qual é (ou era) a atividade do estabelecimento em que a senhora trabalha (trabalhou)? (exemplo: Comércio, indústria, hospital, etc.)

- 6- No seu trabalho principal a senhora é (ou era):

- ☐ Empregado assalariado com carteira profissional assinada
☐ Empregado assalariado sem carteira profissional assinada
☐ Trabalho não remunerado na firma da própria família
☐ Conta própria ou autônoma com estabelecimento
☐ Conta própria ou autônoma sem estabelecimento
☐ Empregador. Quantos funcionários fixos? _____.
☐ Não sei

- 7- Quanto a senhora ganhou com esse trabalho no mês passado?

Salário líquido: R\$ _____, 00.

- 8- Além desse trabalho a senhora tem algum outro rendimento ou aposentadoria?

- ☐ Não
☐ Sim. Quanto? R\$ _____, 00.
☐ Não sei

- 9- No mês passado, quanto ganharam as outras pessoas que moraram na casa? (Sem contar com a senhora)

1ª pessoa R\$ _____, 00.

2ª pessoa R\$ _____, 00.

3ª pessoa R\$ _____, 00.

4ª pessoa R\$ _____, 00.

5ª pessoa R\$ _____, 00.

6ª pessoa R\$ _____, 00.

MUITO OBRIGADO.

POR FAVOR, RESPONDA A 2ª PARTE!

- 1- Quantos anos você tinha quando seu filho (a) nasceu? _____ anos.

- 2- Qual a ordem de nascimento desse filho

- ☐ Mais velho
☐ _____ filho (dizer se é o 1, 2 3)
☐ Filho único

- 3- Você lembra como ele (a) foi amamentado (a)?

- ☐ Sim, só no peito

- ☐ Sim, no peito e na mamadeira
 - ☐ Sim, só na mamadeira (pule para pergunta 5)
 - ☐ Não sei, não lembro
- 4- Você lembra com que idade ele (a) tinha quando deixou de mamar no peito?
- ☐ Sim, ele (a) tinha _____.
 - ☐ Não sei/ não lembro
- 5- Você lembra que idade ele (a) tinha quando iniciou a mamadeira?
- ☐ Sim, ele tinha _____.
 - ☐ Não, ele (a) só mamou no peito
 - ☐ Não sei/ não lembro.
- 6- Você lembra que idade ele (a) tinha quando deixou a mamadeira?
- ☐ Sim, ele tinha _____.
 - ☐ Não, ele (a) só mamou no peito
 - ☐ Não sei/ não lembro.
- 7- Você costumava colocar açúcar na mamadeira?
- ☐ Sim
 - ☐ Não
 - ☐ Não, ele (a) só mamou no peito
 - ☐ Não sei/ não lembro.
- 8- Com quem ele (a) fica a maior parte do dia?
- ☐ Com a mãe
 - ☐ Com o pai
 - ☐ Com a mãe e o pai
 - ☐ Com a babá ou empregada
 - ☐ Na creche ou pré-escola
 - ☐ Com outros. Quem? _____.
- 9- Seu filho (a) já teve alguma doença séria?
- ☐ Sim. Qual? _____.
 - ☐ Não
 - ☐ Não sei/ Não lembro
- 10- Seu filho (a) tomou antibióticos líquidos (xarope) quando era mais novo (a)?
- ☐ Sim, durante pouco tempo
 - ☐ Sim, durante muito tempo
 - ☐ Não
 - ☐ Não sei/ não lembro

CONSUMO DE ALIMENTOS AÇUCARADOS

- 11- Você se lembra com que idade seu filho (a) comeu ou bebeu pela primeira vez algum alimento que tivesse açúcar (Por exemplo, mamadeira adoçada, chá adoçado, iogurte, bolacha, doce, mel, etc.)?
- ☐ Sim. Ele (a) tinha _____.
 - ☐ Não sei/ não lembro.
- 12- Na sua família vocês controlam a quantidade e a frequência de ingestão de alimentos açucarados () pelo seu filho (a)?
- ☐ Sim
 - ☐ Não (PULE PARA PERGUNTA 15)
 - ☐ Não sei (PULE PARA PERGUNTA 15)

13- Desde quando existe esse controle?

- ☐ Sempre foi controlado
- ☐ Começou há pouco tempo
- ☐ Controlava só antigamente. Quando começou e quando parou? _____.
- ☐ Não sei

14- O que é (ou era) controlado?

- ☐ A quantidade
- ☐ A frequência (Número de vezes por dia, por semana, por mês, etc.)
- ☐ A quantidade e a frequência
- ☐ Outro. O que? _____.

15- Quem controlava (ou controlava)?

- ☐ A mãe
- ☐ O pai
- ☐ O pai e a mãe
- ☐ Outra pessoa. Quem? _____.

HIGIENE BUCAL

16- Você se lembra com que idade os dentes de seu filho (a) começaram a ser limpos?

- ☐ Sim. Ele tinha _____. Como era feito a limpeza? _____.
- ☐ Não sei/ não lembro

17- Alguém costumava escovar os dentes do seu filho (a)?

- ☐ Sim, a mãe
- ☐ Sim, o pai
- ☐ Sim, a mãe e o pai
- ☐ Sim, outra pessoa. Quem? _____.
- ☐ Não

USO DO FLÚOR

18- Seu filho usa (ou já usou) o flúor?

- ☐ Sim, quando foi ao dentista
- ☐ Sim, na escola
- ☐ Sim, em casa (bochechos com flúor)
- ☐ Não, nunca precisou
- ☐ Não sei/ não lembro

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

19- Seu filho (a) já foi ao dentista

- ☐ Sim
- ☐ Não. (PULE PARA PERGUNTA 22).
- ☐ Não sei (PULE PARA PERGUNTA 22).

20- A decisão sobre quando uma criança deve ir ao dentista pode variar bastante de uma família para outra. E na sua família? Quem decide quando seu filho (a) deve ir ao dentista?

- ☐ Ele (a) mesmo (a)
- ☐ A mãe
- ☐ O pai
- ☐ A mãe e o pai

- ☐ Outro. Quem? _____.
- ☐ Ninguém
- ☐ Não sei

21- Você se lembra com que idade seu (a) filho (a) foi ao dentista pela 1ª vez?

- ☐ Sim. Ele (a) tinha _____.
- ☐ Não me lembro

22- Você lembra por que motivo ele (a) precisou ir?

- ☐ Sim. Qual? _____.
- ☐ Não me lembro

23- Você recebeu alguma orientação sobre como cuidar dos dentes de seu filho (a)?

- ☐ Sim
- ☐ Não (PULE PARA A PERGUNTA 24)
- ☐ Não sei/ não me lembro

24- Quem deu orientação?

- ☐ O dentista
- ☐ O médico
- ☐ Outra pessoa. Quem? _____.
- ☐ Não sei/ não lembro.

HÁBITOS E SAÚDE BUCAL DA MÃE

25- Você fuma?

- ☐ Sim
- ☐ Não. Fumei no passado
- ☐ Não nunca

26- Você usa dentadura?

- ☐ Sim, só superior (de cima)
- ☐ Sim, só inferior (de baixo)
- ☐ Sim, superior e inferior
- ☐ Não

27- Quantos dentes naturais você tem atualmente? Por favor conte seus dentes que não são prótese (ponte móvel ou fixa) e nem dentadura.

Eu tenho _____ naturais.

AGORA POR FAVOR, RESPONDA A 3ª PARTE

SUA OPINIÃO SOBRE A SAÚDE

A que estão 13 perguntas sobre vários aspectos da sua vida. Cada pergunta tem sete respostas possíveis. Marque por favor, o número que expresse a sua resposta, sendo o 1 e o 7 as respostas extremas. Se para você a resposta a resposta correta for a 1, faça um círculo em 1; se for a 7 faça um círculo em 7. Se nenhuma das respostas for a sua, faça um círculo no numero que melhor expresse a sua maneira de pensar e sentir em relação a pergunta, por favor.

- 1- Você tem a sensação de que você NÃO se interessa realmente pelo que passa ao seu redor?

1	2	3	4	5	6	7
Muito raramente ou nunca						Muito frequente

- 2- Já lhe aconteceu no passado você ter ficado surpreendida pelo comportamento de pessoas que você achava que conhecia bem?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca aconteceu						Sempre aconteceu

- 3- Já lhe aconteceu ter ficado desapontada com pessoas em quem você confiava?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca aconteceu						Sempre aconteceu

- 4- Até hoje sua vida tem sido?

1	2	3	4	5	6	7
Sem nenhum objetivo, meta clara						Com objetivos e metas claras

- 5- Você tem a impressão de que você tem sido tratada com injustiça?

1	2	3	4	5	6	7
Muito frequente						Muito raramente ou nunca

- 6- Você tem a impressão de que está numa situação pouco comum e sem saber o que fazer?

1	2	3	4	5	6	7
Muito frequente						Muito raramente ou nunca

- 7- Aquilo que você faz diariamente é:

1	2	3	4	5	6	7
Uma fonte de profundo sofrimento e aborrecimento						Uma fonte de prazer e satisfação

- 8- Você tem idéias e sentimentos muito confusos?

1	2	3	4	5	6	7
Muito frequente						Muito raramente ou nunca

- 9- Você tem sentimento que gostaria de NÃO ter?

1	2	3	4	5	6	7
Muito frequente						Muito raramente ou nunca

- 10- Muitas pessoas (Mesmo as que têm caráter forte) algumas vezes sentem-se fracassadas em certas situações. Com que frequência você já se sentiu fracassada no passado?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca						Muito frequente

- 11- Quando alguma coisa acontece na sua vida, você geralmente acaba achando que:

1	2	3	4	5	6	7
Você deu maior ou menor importância ao que aconteceu do que deveria ter dado						Você avaliou corretamente a importância do que aconteceu

- 12- Com que frequência você tem a impressão de que existe pouco sentido nas coisas que você faz na sua vida diária?

1	2	3	4	5	6	7
Muito frequente						Muito raramente ou nunca

- 13- Com que frequência você tem sentimentos que você tem certeza que pode controlar?

1	2	3	4	5	6	7
Muito frequente						Muito raramente ou nunca

MUITO OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

ANEXO C**Cuestionario de datos generales para las madres**

Escuela: _____ N° de estudiante: _____ Sexo del niño: () M () F
Edad del niño(a): _____ años _____ meses Edad de la madre: _____ años

Por favor responda de la manera más honesta posible las siguientes preguntas. En las que existan varias opciones de respuesta, marque con una “X” la(s) que usted considere correcta(s). Agradecemos de antemano su valiosa participación.

PARTE 1

1. ¿Usted fue a la escuela?
() Sí. ¿Hasta qué grado cursó? _____
() No, y no sabe leer ni escribir
() No, pero sí sabe leer y escribir
2. ¿Trabaja actualmente de manera remunerada?
() Sí,
() No (PASE A LA PREGUNTA 6)
3. ¿Dónde trabaja? _____
4. ¿Qué actividades realiza en su trabajo?
5. En su trabajo usted es:
() Empleada asalariada con contrato firmado
() Trabajadora independiente, con establecimiento
() Trabajadora independiente, sin establecimiento
6. ¿Recibe alguna pensión o ayuda económica de cualquier tipo?
() Sí ¿Cuál? _____
() No
7. ¿Aproximadamente a cuánto asciende el ingreso mensual familiar? \$ _____
8. El lugar en el que vive es:
() Propio
() Rentado
() Prestado
() Otro: _____
9. ¿Con qué servicios cuenta?
() Agua
() Luz
() Gas
() Teléfono
10. ¿De qué material es el piso de la vivienda?
() Cemento
() Loseta
() Tierra

() Otro: _____

11. ¿Cuántos cuartos tiene (incluyendo baños, comedor, sala)? _____

12. ¿Cuántas personas viven en total en su casa? _____

13. Además de usted, ¿quiénes más viven en su casa?

() El Padre de su(s) hijo(s) o () El padrastro

() Hijo(s): ¿Cuántos? _____

() Otros: ¿Quiénes? _____

PARTE 2

En caso de que tenga más de un hijo, es importante aclararle que en el presente apartado y en el siguiente se le harán preguntas relacionadas exclusivamente con el(la) pequeño(a) que asiste al Jardín de Niños y que participará en el estudio.

1. ¿Qué edad tenía usted cuando nació su hijo(a)? _____

2. Su hijo(a) en edad preescolar es:

() Hijo único

() El hijo mayor

() El hijo de en medio

() El hijo menor

3. ¿Cómo alimentó a su hijo los primeros meses de vida?

() Solamente le dio pecho

() Le dio pecho y biberón

() Solamente biberón (pase a la pregunta 5)

() No recuerdo

4. ¿A qué edad dejó de darle pecho?

() A la edad de: _____

() No recuerdo

5. ¿A qué edad comenzó su hijo a comer otros alimentos además de la leche (por ejemplo, papillas de verdura o fruta)?

() A la edad de: _____

() No recuerdo

6. ¿Qué edad tenía su hijo(a) cuando dejó de darle leche en biberón?

() La edad de: _____

() Nunca tomó leche en biberón

() No recuerdo

7. ¿Usted acostumbraba endulzar la leche?

() Sí ¿Con qué la endulzaba? _____

() No

() No recuerdo

8. ¿A qué edad comió o bebió su hijo(a) por primera vez algún alimento endulzado (por ejemplo: leche o té endulzados, jugo, yogur, galletas, mermelada, miel, etc.)?

☐ A la edad de: _____

☐ No recuerdo

9. ¿En su familia se controla la cantidad de alimentos azucarados que consume su hijo(a)?

☐ Sí

☐ No

☐ No sé

10. ¿En su familia se controla la frecuencia (el número de veces por día, semana, mes) con la que su hijo consume alimentos azucarados?

☐ Sí

☐ No

☐ No sé

11. ¿Desde cuándo controla la cantidad y/o frecuencia con que su hijo consume alimentos azucarados?

☐ Siempre se ha controlado

☐ El control inició hace poco

☐ Sólo se controló por un tiempo ¿Cuándo? _____

☐ No sé

12. ¿Quién(es) controla(n) (o controlaban) el consumo de azúcar de su hijo?

☐ La madre

☐ El padre

☐ El padre y la madre

☐ Otro persona ¿Quién? _____

13. Cuando no está en el jardín de niños, ¿con quién se pasa su hijo(a) la mayor parte del tiempo?

☐ Con su madre

☐ Con su padre

☐ Con su abuela o abuelo

☐ Con otros. ¿Quién? _____

14. ¿Su hijo(a) ha tenido alguna enfermedad grave?

☐ Sí, ¿cuál? _____

☐ No

☐ No sé/ no recuerdo

15. ¿Su hijo(a) ha tomado antibióticos líquidos (en suspensión o jarabe)?

☐ Nunca

☐ Pocas veces

☐ Muchas veces

☐ No sé/no recuerdo

PARTE 3

1. ¿A qué edad comenzó su hijo con la higiene dental?

☐ A la edad de: _____ ¿Cómo se hacía la limpieza? _____

☐ No recuerdo

2. ¿Quién(es) le cepilla(n) los dientes a su hijo(a)?

- ☐ Él o ella solo(a)
- ☐ La madre
- ☐ El padre
- ☐ Otra persona. ¿Quién? _____
- ☐ No se los cepilla

3. ¿Su hijo ha usado flúor?
- ☐ Sí, cuando fue al dentista
 - ☐ Sí, en la escuela
 - ☐ Sí, en casa (enjuagues)
 - ☐ No, nunca lo ha usado
 - ☐ No sé/ no recuerdo

4. ¿Su hijo(a) ha ido al dentista?
- ☐ Sí.
 - ☐ No (pase a la pregunta 8)
 - ☐ No sé (pase a la pregunta 8)

5. La decisión acerca de cuándo un niño debe ir al dentista puede variar de una familia a otra. En el caso de su familia, ¿quién(es) decide(n) cuándo debe ir al dentista su hijo(a)?
- ☐ El(ella) mismo(a)
 - ☐ La madre
 - ☐ El padre
 - ☐ Otro. ¿Quién? _____
 - ☐ Nadie
 - ☐ No sé

6. ¿A qué edad llevó al dentista a su hijo(a) por primera vez?
- ☐ A la edad de: _____
 - ☐ No recuerdo

7. ¿Recuerda por qué lo llevó?
- ☐ Sí. ¿Por qué? _____.
 - ☐ No recuerdo

8. ¿Usted recibió alguna orientación sobre cómo cuidar los dientes de su hijo(a)?
- ☐ Sí.
 - ☐ No (pase a la pregunta 10).
 - ☐ No sé/no recuerdo.

9. ¿Quién le dio la orientación sobre salud dental?
- ☐ El dentista
 - ☐ El médico
 - ☐ Otra persona. ¿Quién? _____
 - ☐ No sé/no recuerdo

10. ¿Usted fuma?
- ☐ Sí
 - ☐ No, pero fumé en el pasado
 - ☐ No, nunca

11. ¿Usted utiliza dentadura postiza?
- ☐ Sí, sólo en la parte superior
 - ☐ Sí, sólo en la parte inferior

() Sí, arriba y abajo

() No

12. ¿Cuántos dientes naturales tiene usted actualmente? Mencione los dientes que no son prótesis (puente fijo o móvil) ni dentadura.

Yo tengo _____ dientes naturales

AHORA POR FAVOR, CONTESTE EL 3ª PASO

SU OPINIÓN SOBRE LA SALUD

Edad madre:

Edad hijo:

Dentadura: P - T

Marque con una "X", dentro de las siguientes escalas, el número que mejor represente su respuesta a cada una de las afirmaciones que a continuación de presentan.

Gracias por su participación.

Siento que las personas no me entienden (C)

1 2 3 4 5 6 7

Siempre

Nunca

Cuando tuve que trabajar con otras personas alcanzamos los objetivos: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7

Nunca

Siempre

Sin tomar en cuenta a mi familia, a las otras personas con las que tengo contacto diario: (C)

1 2 3 4 5 6 7

No las conozco en absoluto

Las conozco muy

bien

4. Las cosas que pasan a mi alrededor me importan: (Me)

1 2 3 4 5 6 7

Poco

Mucho

5. Incluso la gente que creo conocer muy bien, me resulta impredecible: (C)

1 2 3 4 5 6 7

Siempre

Nunca

6. Incluso gente en quien confiaba mucho, me ha decepcionado: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7
Siempre Nunca

7. Para mí la vida es: (Me)

1 2 3 4 5 6 7
Aburrida Interesante

8. Hasta ahora mi vida ha tenido: (Me)

1 2 3 4 5 6 7
Metas y propósitos poco claros Metas y propósitos claros

9. Pienso que recibo un trato injusto por parte de los demás: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7
Siempre Nunca

10. En los últimos diez años mi vida ha estado: (C)

1 2 3 4 5 6 7
Llena de incertidumbre Llena de certidumbre

11. Mi futuro se perfila: (Me)

1 2 3 4 5 6 7
Aburrido Fascinante

12. Me he encontrado en situaciones en las que no sé qué hacer: (C)

1 2 3 4 5 6 7
Siempre Nunca

13. Ante las adversidades de la vida es posible encontrar soluciones: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7
Nunca Siempre

14. Me gusta estar vivo: (Me)

1 2 3 4 5 6 7
Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

15. Cuando enfrente un problema, encontrar una solución es: (C)

1 2 3 4 5 6 7
Difícil Fácil

16. Mi vida cotidiana es placentera y está llena de satisfacciones: (Me)

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

17. Mi vida en el futuro estará llena de cambios e incertidumbre: (C)

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

18. Cuando me han sucedido cosas desagradables mi reacción ha sido: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7

Preocuparme mucho

Aprender a vivir con ello

19. Tengo ideas y sentimientos demasiado confusos: (C)

1 2 3 4 5 6 7

Siempre

Nunca

20. Siempre que algo que me hace sentir bien, pienso que: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7

Se arruinará

Continuará así

21. He tenido emociones que preferiría no sentir: (C)

1 2 3 4 5 6 7

Siempre

Nunca

22. Pienso que en el futuro mi vida personal tendrá significado y propósito: (Me)

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

23. Creo que siempre habrá personas con las que podré contar: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

24. Tengo la sensación persistente de que no sé lo que va a pasar: (C)

1 2 3 4 5 6 7

Siempre

Nunca

25. Me he sentido fracasado: (Ma)

1 2 3 4 5 6 7

Siempre

Nunca

26. Soy una persona que tiende a exagerar la magnitud de sus problemas: (C)

1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo				Totalmente en desacuerdo			

27. Cuando pienso en las dificultades que probablemente tendré que enfrentar: (Ma)

1	2	3	4	5	6	7	
Siento que no tendré éxito				Siento que tendré éxito			

28. Las cosas que hago en mi vida son insignificantes: (Me)

1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo				Totalmente en desacuerdo			

29. Siento que no puedo controlar mis emociones: (Ma)

1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo				Totalmente en desacuerdo			

ScholarOne Manuscripts - Mozilla Firefox

ScholarOne Manuscripts

mc.manuscriptcentral.com/rpsp#refX

O Firefox impediu este site de abrir uma janela.

Opciones

Submitted Manuscripts

0 Revised Manuscripts in Draft

1 Submitted Manuscripts

0 Manuscripts with Decisions

1 Manuscripts I Have Co-Authored

0 Withdrawn Manuscripts

0 Invited Manuscripts

This section lists the subjects of the five most recent e-mails that have been sent to you regarding your submission(s). To view an e-mail, click on the link. To delete an e-mail from this list, click the delete link.

Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health - Manuscript ID/Número de manuscrito 2013-00078 (08-Feb-2013)

Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health - Account created in Manuscript Central/Registro de usuario creado en Manuscript Central (22-Jul-2010)

Delete

Submitted Manuscripts

Manuscript ID	Manuscript Title	Date Created	Date Submitted	Status
2013-00078	SENSE DE COERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS [View Submission] (Cover Letter)	06-Feb-2013	08-Feb-2013	ADM: Liebstein, Liliana • Under Review

top

ScholarOne Manuscripts™ v4.11.0 (patent #7,257,767 and #7,263,655). © ScholarOne, Inc., 2013. All Rights Reserved. ScholarOne Manuscripts is a trademark of ScholarOne, Inc. ScholarOne is a registered trademark of ScholarOne, Inc.

Follow ScholarOne on Twitter

Terms and Conditions of Use - ScholarOne Privacy Policy - [Get Help Now](#)

20:45

105

acer

http://bmail.uol.com.br/main#selectedFolder=INBOX

BOL Mail - Entrada - Revist...

bing

Calendar

Escrever

Checkar

Não há novas mensagens em Entrada.

Contas

adicional / editar

renaldoprata

Entrada

Enviados

Rascunhos

Lixeira (56)

Quarentena

Busca rápida

Não lidos

Destacados

Pastas

BATE-PAPO COM CÂMERA

converter.com

Enviar

Contatos

Antispam

Calendário

Filtros

« Anterior

Próxima »

Exibir detalhes

Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health - Account created in ...

De: contacto_rpsp@paho.org

08-Feb-2013

Dear Mr. Prata Sobrinho:

A manuscript entitled "SENSE DE COHERÊNCIA, PREFERÊNCIAS PELO SABOR DOCE E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES MEXICANOS" (2013-00078) has been submitted by Mr. José Prata Sobrinho to the Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health.

You are listed as a co-author for this manuscript. The online peer-review system, Manuscript Central, automatically creates a user account for you. Your USER ID and PASSWORD for your account are at the bottom of this message.

You can use the USER ID and PASSWORD provided to log into Manuscript Central system at <http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp> and check the status of papers you have authored/co-authored. Please log into <http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp> to update your account information.

Thank you for your participation.

Sincerely,
Editorial Office
Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health

UOL Cliques



Caixa Térmica com Rodas
Caixas Térmicas com Rodas Coleman. Pague em até 10x sem juros.
www.lojacolemansport.com.br

Renda Extra em Casa
Acima de 5 Salários Mínimos por Mês! P/ Envelopar Cartas em SE www.rendaeextra.comprovida.com

Revisão Gramatical de
Textos Jurídicos em apenas um dia. Petição, Contrato, TCC, Dissertação
www.nemesisrevisao.com
Anuncie aqui