

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde

**ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN:
UM ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO**

**Tese apresentada para a banca examinadora para a obtenção do Grau de Doutor em
Saúde Pública**

Ana Cristina Borges de Oliveira

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Dina Czeresnia

Orientador externo: Prof. Dr. Saul Martins de Paiva

Rio de Janeiro, dezembro de 2007

Dedico este trabalho as mães e as crianças/adolescentes com Síndrome de Down atendidas na Família Down-BH e no Instituto Fernandes Figueira-RJ que, com palavras de carinho, boa vontade e gestos sinceros me transmitiram lições preciosas de vida.

*“Admito que o deficiente seja vítima do destino,
mas não posso admitir que seja vítima
também de nossa indiferença”.*

John Kennedy

AGRADECIMENTOS

A **DEUS**, que me proporcionou condições para conquistar esta vitória, graças a sua presença e proteção em todos os momentos de minha vida.

Aos meus familiares, que me transmitiram coragem e carinho ao longo desta difícil caminhada. Em todos os momentos me apoiaram para a realização de meus sonhos, com toda paciência e compreensão.

À Prof^a. Dr^a. Dina Czeresnia, por sua dedicação e estímulo à minha carreira científica. Sua competência e exemplo profissional muito contribuíram para a realização deste trabalho e para o meu crescimento profissional. Guardarei eterna admiração.

Ao Prof. Dr. Saul Martins de Paiva, pelo encorajamento e apoio nos momentos difíceis. Seus exemplos de trabalho na área científica e acadêmica são determinantes para a minha vida profissional.

Ao Prof. Dr. Juan Clinton Llerena Junior, do IFF-FIOCRUZ, pelo aprendizado e oportunidade de convívio no Ambulatório de Genética do IFF. Seu exemplo de trabalho junto aos pacientes especiais e seus familiares estará sempre presente na minha vida profissional.

À Prof^a. Dr^a. Maria Helena Cabral de Almeida Cardoso, do IFF-FIOCRUZ, e à Prof^a. Dr^a. Branca Heloísa de Oliveira Martins Vieira, da FO-UERJ, por suas contribuições durante a fase de qualificação.

À equipe de profissionais da Família Down, em Belo Horizonte, e do IFF-FIOCRUZ, no Rio de Janeiro, pela confiança e disposição com que me receberam e permitiram a execução deste trabalho.

À Cristiane Lucas de Farias Luz, pela amizade, ajuda e convívio agradável. Seu apoio, empenho, carinho e dedicação contribuíram muito para a execução deste trabalho.

Aos colegas e amigos, Maria Letícia Ramos-Jorge, Vânia de Souza e Rafael Arouca Höfke Costa, pela amizade sincera e competência profissional. Por apoiar e estender a mão nos momentos difíceis e por comemorar minhas conquistas.

Aos colegas de turma, pelo aprendizado e pelos momentos de descontração vividos ao longo do curso.

Aos funcionários da secretaria de Pós-Graduação, pela disposição, paciência e esforço em ajudar.

Ao CNPq, pelo apoio financeiro.

Enfim, agradeço a todos que, com bondade, me estenderam a mão com algum auxílio e apoio.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

1 INTRODUÇÃO -----	11
1.1 Síndrome de Down -----	12
1.1.1 Características clínicas e fenotípicas -----	13
1.1.2 Alterações dentárias -----	14
1.1.3 Doenças bucais -----	15
1.2 Assistência odontológica para pessoas com SD -----	17
2 JUSTIFICATIVA -----	18
3 OBJETIVOS -----	19
4 METODOLOGIA -----	20
4.1 O campo da pesquisa -----	20
4.2 Considerações éticas -----	20
4.3 Desenho do estudo -----	21
4.3.1 População do estudo -----	22
4.3.2 Instrumentos de coleta de dados -----	23
4.3.2.1 Elenco de variáveis -----	23
4.3.2.2 Questionário estruturado -----	25
4.3.2.3 Exame clínico odontológico -----	26
4.3.2.4 Entrevista -----	33
4.4 Validação dos instrumentos para coleta de dados -----	34
4.4.1 Primeiro estudo piloto -----	34
4.4.2 Calibração da examinadora -----	35
4.4.3 Teste/re-teste do questionário -----	36
4.4.4 Segundo estudo piloto -----	36
4.5 Estudo principal -----	36
4.6 Processamento dos dados -----	36
4.6.1 Questionário / Exame clínico -----	36
4.6.1.1 Análise exploratória dos dados -----	37
4.6.1.2 Análise estatística -----	37

4.6.2 Entrevista semi-estruturada -----	38
5 ARTIGO I -----	39
6 ARTIGO II -----	57
7 ARTIGO III -----	74
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	91
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS -----	93
10 ANEXOS -----	99
I - Parecer do CEP-IFF/FIOCRUZ -----	99
II - Parecer do CEP-ENSP/FIOCRUZ -----	100
III - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -----	101
IV - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -----	102
V - Questionário estruturado -----	103
VI - Critério de Classificação Econômica Brasil -----	106
VII - Ficha de avaliação clínica-odontológica -----	109
VIII - Entrevista semi-estruturada -----	111

RESUMO

A Síndrome de Down (SD) é considerada uma das anomalias genéticas mais prevalentes na humanidade. Na área odontológica não são muitos os estudos dedicados a SD, sendo insuficientes as informações sobre os níveis do estado de saúde e doença bucal das pessoas acometidas pela anomalia. Nesta tese, classificada como quantitativa-qualitativa, são apresentados três artigos científicos que objetivaram identificar as condições de saúde bucal de crianças e adolescentes com SD na faixa etária de 3 a 18 anos, bem como fatores associados às condições comportamentais e sentidos atribuídos pelas mães em relação à saúde geral e bucal desses filhos. A coleta de dados desta pesquisa foi desenvolvida no ambulatório de genética do Instituto Fernandes Figueira (IFF), no Rio de Janeiro-RJ. Previamente ao estudo principal, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FIOCRUZ, foram realizadas as fases de calibração e do estudo piloto. O primeiro artigo identificou a prevalência de maloclusões de origem vertical e/ou transversal em 112 crianças/adolescentes com SD. Os resultados demonstraram uma prevalência de 74% de maloclusões nos síndromicos, sendo a idade, o hábito de roer unha e/ou morder o dedo, a ausência de selamento labial e a ocorrência de infecções das vias aéreas superiores fatores associados à prevalência dessas maloclusões. O segundo artigo analisou os fatores relacionados à atenção odontológica recebida por esses 112 indivíduos com SD. Os dados destacaram que a maioria deles (79,5%) já tinha ido pelo menos uma vez ao dentista. A experiência odontológica recebida foi diretamente relacionada à orientação dada pelos demais profissionais de saúde que assistem esse grupo para que as mães os levassem ao dentista, ressaltando a importância de uma atenção voltada para a integralidade do cuidado. O terceiro artigo objetivou conhecer, a partir de uma abordagem qualitativa, a percepção de 19 mães sobre a saúde geral e bucal do filho com SD. Os resultados revelaram que, para as entrevistadas, a saúde geral e a saúde bucal abrangem particularidades ligadas principalmente à ausência de doença, a realização das atividades do cotidiano e ao sentimento de bem estar. As mães demonstraram uma tendência a se responsabilizarem pela conquista ou perda da saúde do filho. Os resultados apresentados a partir desta tese evidenciaram uma alta prevalência de maloclusões em crianças/adolescentes com SD e demonstraram a importância da participação das mães e dos profissionais de saúde na prevenção e manutenção da saúde bucal dessa parcela da população.

Palavras chave: Síndrome de Down, saúde bucal, maloclusão, assistência odontológica, cuidados integrais de saúde, pesquisa qualitativa.

ABSTRACT

Down Syndrom (DS) is considered one of the most prevalent genetic anomalies in human beings. There are few studies in the field of dentistry that address DS. Thus, there is insufficient information regarding health status levels and oral diseases among individuals affected by this anomaly. In the present quantitative-qualitative thesis, three scientific articles are presented that identify the oral health conditions among children and adolescents with DS between three and 18 years of age, as well as factors associated to behavior and mothers' feelings regarding the overall health and oral health of their son with DS. This research was carried out at the genetics outpatient clinic of the Fernandes Figueira Institute in Rio de Janeiro city. Prior to the main study, approval was granted by the FIOCRUZ Research Ethics Committee and the calibration and pilot study were carried out. The first article identified a 74 percent prevalence of vertical and/or transversal malocclusions in 112 children/adolescents with DS. The results demonstrated that age, nail and/or finger biting, the absence of lip coverage and the occurrence of upper airway infections were associated to the prevalence of these malocclusions. The second article analyzed associated factors regarding the dental care of these 112 individuals with DS. The majority (79.5%) had visited the dentist at least once. The dental care experience by DS individuals was related to orientations from other healthcare professionals who take care to this group. Those health care professionals advise the mothers to take their son to the dentist, stressing the importance of the integrality of all facets of healthcare for their son. In the third article we used a qualitative research approach seeking to comprehend the perceptions of 19 mothers regarding the oral health of their son with DS. The results revealed that, for the interviewees, overall health and oral health encompass particularities mainly related to the absence of illness, the performance of daily activities and feelings of wellbeing. The mothers demonstrated a tendency to feel responsible for their son's health status. The results from this thesis confirm the high prevalence of malocclusions and the importance of the participation of both the mothers and healthcare professionals in prevention and the maintenance of oral health among children/adolescents with DS.

Key-words: Down syndrome, oral health, malocclusion, dental care, comprehensive health care, qualitative research.

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BBO	Bibliografia Brasileira de Odontologia
BIREME	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DP	Doença Periodontal
DS	<i>Down Syndrome</i>
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
EPI	Equipamento de Proteção Individual
Fig	<i>Figure</i>
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
Ho	Hipótese nula
IC	Intervalo de Confiança
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFF	Instituto Fernandes Figueira
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
IPC	Índice Periodontal Comunitário
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MG	Minas Gerais
mm	Milímetro
n	Quantidade
n°	Número
NHS	<i>National Health Service</i>
OH	<i>Oral Health</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde

ONG	Organização Não Governamental
OR	<i>Odds rattoo</i>
p	Probabilidade de significância
PAISC	Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança
PAISM	Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher
PubMed	Pesquisa Bibliográfica em Publicações Médicas
QI	Quoeficiente de Inteligência
RJ	Rio de Janeiro
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SD	Síndrome de Down
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
WHO	<i>World Health Organization</i>
X^2	Qui-Quadrado
®	Marca registrada
%	Percentual
<	Menor
=	Igual
+	Mais
-	Menos

1 INTRODUÇÃO

A inclusão social e familiar favoreceu em muito a qualidade de vida das pessoas com deficiência. Como parte desse processo de inclusão, a saúde bucal representa um aspecto muito importante na aceitação do indivíduo com deficiência pela sociedade, principalmente em questões relacionadas à estética^{1, 2}. Aspectos ligados à halitose, dentes quebrados, problemas periodontais, hábito de permanecer com a boca aberta e o ato de babar podem fomentar a rejeição social a esses indivíduos. No entanto, apesar do amplo e aprofundado avanço da odontologia em várias especialidades, muito pouca atenção ainda é dedicada a essa parcela da população. Um grande número de profissionais da área não se sente capaz de realizar um atendimento adequado aos pacientes com necessidades especiais³.

Ao considerar-se a Síndrome de Down (SD) e o grande número de alterações de ordem geral, mental, orofacial e dentária que a população afetada apresenta, essa questão torna-se ainda mais evidente. Verifica-se que as pessoas acometidas pela síndrome geralmente possuem dificuldade em conseguir um dentista para tratá-los. Ao buscar alguma forma de assistência odontológica, normalmente possuem menor chance de receber cuidados preventivos e maior chance de serem tratados com procedimentos cirúrgico-restauradores⁴. Em alguns casos ainda acontece a extração total dos dentes. Este procedimento muitas vezes ocorre por solicitação dos próprios familiares ou mesmo por opção do profissional. Trata-se do exercício de uma prática odontológica mutiladora, contrária a tudo que se é preconizado em termos da promoção da saúde bucal.

Tanto os familiares do indivíduo com SD quanto os demais profissionais que assistem esse paciente necessitam estar cientes da influência da saúde bucal no estado de saúde geral desses indivíduos (adaptação do alimento e textura para a capacidade de mastigação, prevenção de aspiração, prevenção de infecções e endocardite) e também no próprio local de acometimento do problema (dor local, estética, perda dos dentes, relacionamento pessoal)^{5, 6}. Afinal os problemas bucais podem envolver não apenas a saúde física, mas também aspectos econômicos e o bem estar social e psicológico. Podem inclusive afetar a auto-estima de cada um deles, demonstrando a importância da manutenção da saúde bucal na qualidade de vida^{6, 7}.

Na área odontológica não são muitos os estudos dedicados a SD, sendo insuficientes as informações sobre os níveis do estado de saúde e doença bucal das pessoas

acometidas pela síndrome e também sobre a efetividade das intervenções planejadas para a melhoria do estado de saúde dessa parcela da população. Embora a SD seja a anomalia cromossômica mais comum, com peculiaridades fisiológicas e comportamentais, a maioria dos estudos em odontologia não considera os fatores macrodeterminantes em que estão inseridas (contextos social, educacional e familiar), bem como a percepção de seus responsáveis quanto a essa realidade^{6, 9, 10, 11, 12}. Muitas vezes estão associados a essa questão problemas comportamentais, sentimentos de estigma, crenças sobre saúde bucal, prioridade dos responsáveis com os cuidados odontológicos, bem como as atitudes e habilidades do dentista e demais profissionais envolvidos na assistência ao paciente com SD.

A metodologia utilizada no presente estudo foi baseada em uma busca ativa de informações nas bases de dados PubMed (MEDLINE), BVS (BIREME/LILACS e BBO) e DATASUS, além das bibliotecas virtuais SciELO e Periódicos CAPES. Alguns estudos foram escolhidos a partir das referências bibliográficas de outros estudos. Foram selecionadas produções publicadas em livros, documentos oficiais e artigos científicos; nos idiomas português, inglês e espanhol. Durante a busca científica não houve delimitação de ano de publicação, faixa etária e/ou tipo de estudo. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de três temas centrais: saúde bucal, Síndrome de Down e integralidade. Os principais descritores de assunto utilizados foram: Síndrome de Down/Down syndrome, saúde bucal/oral health, integralidade/cuidados integrais de saúde/comprehensive health care, malocclusão/malocclusion, assistência odontológica/dental care, pesquisa qualitativa/qualitative research. A seleção do material científico utilizado baseou-se na conformidade dos limites dos assuntos aos objetivos do presente estudo.

1.1 Síndrome de Down

A Síndrome de Down (SD) é considerada uma das anomalias genéticas mais comuns, apresentando um prognóstico bastante variável. É a mais pesquisada de todas as síndromes malformativas da espécie humana, sendo a primeira anormalidade cromossômica reconhecida no homem^{13, 14, 15}. A anomalia, também denominada Trissomia do 21, foi descrita pela primeira vez na literatura pelo médico inglês John Langdon Down, em 1866. No ano de 1959, Jerome Lejeune destacou a origem cromossômica da síndrome,

demonstrando a existência de uma trissomia do cromossomo 21. Lejeune identificou a ligação entre a genética e as doenças humanas¹⁴.

A SD é a principal causa de deficiência mental, com uma incidência que varia na literatura de 1:600 a 1:1000 nascimentos vivos^{13, 15}. Acredita-se que o Brasil tenha cerca de 300.000 pessoas com SD, mas este dado é apenas uma estimativa¹⁶. Graças aos avanços da medicina, várias complicações de saúde que, em menor ou maior grau, estão presentes, já podem ser detectadas até antes do nascimento e serem tratadas precocemente, aumentando muito a expectativa de vida das pessoas com SD^{6, 15, 17}. A idade materna acima de 35 anos está fortemente associada à síndrome. Na faixa etária dos 15 aos 29 anos a possibilidade de nascer uma criança com SD é de 1:1500, dos 30 aos 34 anos cerca de 1:800; dos 35 aos 39 anos, 1:270; dos 40 aos 44 anos, 1:100 e a partir dos 45 anos aproximadamente 1:50^{14, 18, 19}.

1.1.1 Características clínicas e fenotípicas

O diagnóstico clínico da SD é possível, na maior parte dos casos, pela presença de aspectos comuns freqüentemente presentes em qualquer idade (Quadro I). São descritas diversas características patológicas e fisiológicas, incluindo problemas de desenvolvimento orofacial^{13, 15, 17, 20}. Nem toda a população afetada apresenta, entretanto, a mesma quantidade dessas características, sendo o diagnóstico definitivo obtido por meio de uma investigação citogenética para identificar o cariótipo^{14, 19}. Quanto à deficiência mental, a mesma só vai ser detectada ao longo do desenvolvimento da criança. O quociente de inteligência (QI) poderá variar entre 25 e 50.

Sem os tratamentos preventivos e terapêuticos, as alterações orofaciais interagem com as manifestações sistêmicas (doenças cardíacas, respiratórias, deficiências imunológicas e alterações comportamentais) e acabam por comprometer a saúde geral do paciente^{13, 21}.

Quadro I - Características clínicas e fenotípicas presentes na SD.

Características clínicas e fenotípicas	
Atraso neuropsicomotor (Hipotonia muscular)	Olhos amendoados
Hiperflexibilidade das articulações	Rosto arredondado (braquicefalia)
Instabilidade atlantoaxial	Cabelo fino e esparso
Estreitamento e volume reduzido de orofaringe e nasofaringe	Encurtamento das extremidades (mãos, pés, dedos, orelhas, nariz)
Hipoplasia maxilar (hipodesenvolvimento do terço médio da face)	Baixa estatura
Palato estreito e profundo (formato ogival)	Pés curtos, largos e grossos
Arco tibial plantar (presente em cerca de 50% das crianças com SD)	Orelhas pequenas e de implantação baixa
Língua hipotônica e protruída / Macroglossia	Pescoço curto e largo (é comum o excesso de pele nas regiões laterais e posterior)
Pseudoprognatismo	

1.1.2 Alterações dentárias

Os indivíduos com SD apresentam, em geral, diversas alterações dentárias^{13, 22}. As mais prevalentes são descritas baixo (Quadro II). As malformações dentárias são dez vezes mais comuns em pacientes com SD do que na população geral²¹.

Quadro II - Alterações dentárias presentes na SD.

Alterações dentárias	
Agenesia / Hipodontia / Oligodontia	Dentes conóides
Dentes fusionados / geminados	Alteração na seqüência de erupção
Microdontia	Atraso de erupção e esfoliação
Hipoplasia	(dentição decídua e/ou permanente)

A presença de diastemas é freqüente nos indivíduos com Trissomia do 21 devido à microdontia, podendo ser corrigida por meio de tratamento restaurador ou mesmo intervenção ortodôntica. Casos de apinhamento também são comuns, sendo os dentes mais afetados os incisivos centrais, laterais e caninos (dentição decídua e permanente)²¹.

O bruxismo é uma manifestação comum que aparece nos primeiros anos de vida e, em alguns casos, pode perdurar a vida toda²¹. A fim de atenuar os desgastes oclusais causados pelo hábito, os indivíduos com SD tendem a buscar uma posição mais confortável para os dentes. Para isso adotam uma posição mais anterior da mandíbula ou um posicionamento da língua entre os arcos dentários²².

1.1.3 Doenças bucais

Os responsáveis pela pessoa com SD normalmente dedicam grande parte do tempo às diversas tarefas e cuidados relacionados à síndrome. Por isso, acabam deixando em segundo plano, questões ligadas aos cuidados com a cavidade bucal desses indivíduos. Embora a prevalência das doenças bucais, principalmente a doença periodontal e a cárie, estejam relacionadas à higiene bucal, muitos pais identificam a escovação dos dentes como uma tarefa de baixa prioridade diante de todos os cuidados diários dedicados ao filho com necessidades especiais^{4, 6, 11, 15, 23}.

Doença Periodontal (DP)

A DP é um problema de saúde para pessoas com SD. Indiferente da idade, alguma progressão da doença nessa população é inevitável. As razões para a alta suscetibilidade aos problemas periodontais, entretanto, ainda não estão totalmente esclarecidas^{24, 25}. Dentre as causas para a alta prevalência da DP está a presença constante de placa bacteriana e cálculo dental em grande parte dessa população que apresenta dificuldades motoras e, principalmente por isso, a escovação dos dentes requer auxílio, adaptação e treinamento^{22, 23}.

A resposta inflamatória exacerbada dos tecidos periodontais, porém, não pode ser explicada apenas pela higiene bucal deficiente. Outros fatores destacam-se como importantes na presença de periodontites nesses pacientes. Entre eles podem ser citadas algumas alterações do sistema imune (deficiência na fagocitose, anormalidades da inervação periférica e alterações na morfologia do epitélio) e também a presença de enzimas proteolíticas produzidas por certas bactérias (*Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Bacteróides melaninogenicus*, *Capnocytophaga* e *Porphyromonas gingivalis*)²⁴. Existem algumas outras condições que propiciam ainda mais o desenvolvimento da DP, incluindo certas maloclusões e uma inserção alta de freio mandibular, que provoca defeitos mucogengivais precocemente na região vestibular dos incisivos inferiores¹³.

Cárie Dentária

Quanto à susceptibilidade e prevalência da doença cárie, entre os indivíduos com SD, a evidência científica é limitada e conflitante, dificultando o estabelecimento de conclusões concretas⁴. Alguns estudos relatam indicadores de cárie semelhantes ou menores nesse grupo de indivíduos, em comparação com grupos não acometidos pela SD e grupos com outras deficiências^{12, 26}. Esse fato acontece provavelmente pelo aumento da capacidade tampão da saliva e também pela tendência desses indivíduos apresentarem o hábito de bruxismo. Nesse caso as superfícies oclusais suscetíveis à cárie são freqüentemente lisas e desgastadas pelo ranger dos dentes. Fiorati et al. (1999)²⁵ afirmaram que a baixa prevalência de lesões cariosas nessa população acontece possivelmente pelo atraso de erupção dos dentes decíduos e permanentes. Ocorre também devido ao alto número de diastemas existentes, o que reduz de modo considerável a prevalência de lesões de cáries proximais.

Outras pesquisas destacaram, entretanto, que alguns fatores locais determinantes da doença cárie (como higiene bucal precária e uso de uma dieta cariogênica) se sobrepõem aqueles “fatores de proteção” e proporcionam um maior número de lesões cariosas^{2, 27}. Além disso, muitas vezes as crianças acometidas pela SD fazem uso freqüente de medicamentos indicados para quadros de sinusites, otites, amigdalites e outras infecções respiratórias comuns a essa população. Por serem direcionados ao público pediátrico, esses medicamentos possuem grande quantidade de açúcar em sua composição, o que provoca um alto desafio cariogênico nesses pacientes^{27, 28}.

Maloclusões

Em meio a diversas outras disfunções, as maloclusões representam um impacto elevado na vida das pessoas com SD, provocando, muitas vezes, discriminação quanto à aparência facial. Os quadros mais comuns de oclusopatias são aquelas provenientes de alterações verticais e/ou transversais da oclusão, como a mordida aberta e a mordida cruzada^{15, 22}.

A prevalência de maloclusões na SD aumenta com o avanço da idade, promovendo alterações de sucção, linguagem, mastigação e deglutição. Esse fato ocorre devido à combinação de vários fatores. Dentre eles pode ser citado o retardo de crescimento

craniofacial, a disfunção motora oral, as alterações dentárias e a hipotonicidade muscular orofacial generalizada. A presença de desordens respiratórias e ortodônticas muitas vezes está ligada a hipotonia dos músculos labiais e faciais associada ao tamanho reduzido da maxila em relação à mandíbula e à presença de uma língua hipotônica e protrusa^{17, 20}.

1.2 Assistência odontológica para pessoas com SD

No contexto da odontologia, a promoção da saúde vem se traduzindo na perspectiva de reversão do modelo cirúrgico-restaurador dentro de uma odontologia tradicional. Este modelo é visto como ineficiente e ineficaz, monopolizador, de tecnologia densa, de alto custo, elitista e mutilador. Deve ser convertido em um modelo de atenção integral, que considere as necessidades das comunidades assistidas segundo seu perfil epidemiológico²⁹.

A odontologia provém do campo de conhecimento médico. Sendo assim, seu marco conceitual e seu alicerce também foram baseados no modelo flexneriano (ou medicina científica), que traduz o corpo humano como uma máquina de natureza unicamente biológica. Esse modelo, considerado o modelo tradicional de atenção à saúde bucal, expressa características como o mecanicismo, biologicismo, individualismo, especialismo e especialização. Enfatiza o tecnicismo do ato odontológico e a exclusão de práticas alternativas, com ênfase numa odontologia curativa e de gestão tecnocrática^{30, 31, 32}. Devido ao modelo tradicional de odontologia ainda vigente no Brasil percebe-se que existem, tanto por parte dos profissionais quanto por parte da população, pessoas que não conseguem perceber os fatores macrodeterminantes associados ao binômio saúde-doença. Dentre esses fatores estão incluídos aspectos culturais, econômicos, ambientais e de educação.

Visando um atendimento voltado para a promoção da saúde do indivíduo com SD, a equipe de profissionais envolvida necessita atuar com base numa assistência multidisciplinar caracterizada por objetivos compartilhados e negociação das prioridades³³. Não é aconselhável que os profissionais que prestam assistência aos indivíduos com a SD continuem fazendo vista grossa aos cuidados odontológicos necessários a essa parcela da população¹¹.

2 JUSTIFICATIVA

Frente aos diversos aspectos e peculiaridades presentes na SD é clara e notória a importância da assistência ao indivíduo sindrômico ser conduzida a partir de uma abordagem integral. Qualquer aproximação, não só com a família, mas também com os profissionais de áreas afins, só levam ao engrandecimento da odontologia e da população por ela atendida, proporcionando inclusive melhoras nas políticas públicas de saúde e na assistência a esta parcela da população.

Felizmente, nos últimos anos os pesquisadores vêm demonstrando um maior interesse pelas pessoas com necessidades especiais, situação essa comprovada por um maior número de publicações ligadas a essa parcela da população^{4, 10, 11, 15, 22, 34}. Verifica-se, no entanto, que as informações acerca do estado de saúde e doença bucal dos indivíduos com SD, bem como sobre a efetividade das intervenções planejadas para a melhoria da assistência ainda são insuficientes. Embora as doenças bucais e malformações orofaciais possam causar quadros de dor, infecções, complicações respiratórias e problemas mastigatórios e de fala, os cuidados com a saúde bucal são vistos como baixa prioridade, quando comparados aos cuidados médicos e sociais direcionados ao indivíduo com a SD. Essa é uma realidade que precisa ser mudada. Embora sejam minoria dentro da população geral, as pessoas acometidas por necessidades especiais não devem ser desconsideradas, ou mesmo ignoradas, dentro das medidas implementadas pelos programas de saúde pública.

O estudo da saúde bucal de pessoas com SD permite aprofundar a compreensão de aspectos a serem considerados no desenvolvimento de políticas de saúde destinados a essa população, principalmente nas fases da infância e adolescência. O campo das pesquisas com indivíduos acometidos pela SD envolve expectativas, valores e significados sobre uma condição ainda hoje marcada por estigmas. Além de se identificar a necessidade de dados sobre as condições de maloclusão e aspectos ligados à atenção odontológica de crianças e adolescentes com SD, torna-se relevante conhecer, com base no princípio da integralidade, os sentidos atribuídos pelas mães em relação à saúde geral e bucal do filho afetado pela trissomia do 21. Esse é o ponto de partida para a promoção da saúde bucal deste grupo, bem como para uma atuação multidisciplinar mais efetiva, viabilizando a prática de uma política mais democrática e adequada a essas pessoas.

3 OBJETIVOS

- 3.1 - Estimar a prevalência de maloclusões provenientes de alterações verticais e/ou transversais de oclusão em crianças/adolescentes com SD, na faixa etária de três a 18 anos, atendidas no ambulatório de genética do IFF;
- 3.2 - Identificar os hábitos comportamentais e doenças pregressas (resfriados, amigdalites e otites) relacionados à saúde bucal de crianças/adolescentes com SD, na faixa etária de três a 18 anos, atendidas no ambulatório de genética do IFF, comparando-os à prevalência de maloclusões e à atenção odontológica recebida por essa parcela da população;
- 3.3 - Identificar os fatores demográficos, individuais e socioeconômicos relacionados à atenção odontológica recebida por crianças/adolescentes com SD, na faixa etária de três a 18 anos, atendidas no ambulatório de genética do IFF;
- 3.4 - Conhecer a compreensão e percepção de um grupo de mães de crianças/adolescentes com SD, na faixa etária de três a 18 anos, atendidas no ambulatório de genética do IFF, sobre a saúde geral e bucal desses indivíduos, assim como sobre a influência da saúde bucal na vida do filho síndrômico.

4 METODOLOGIA

4.1 O campo da pesquisa

Este estudo foi realizado no ambulatório do Centro de Genética Médica José Carlos Cabral de Almeida, do Departamento de Genética do Instituto Fernandes Figueira (IFF) - unidade materno-infantil da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), na cidade do Rio de Janeiro - RJ.

O IFF é uma unidade destinada à pesquisa, ao ensino e à assistência materno-infantil. É identificado como um centro de referência nacional. Presta assistência à população nas áreas de genética, medicina, psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia e assistência social. Assiste indivíduos diagnosticados com deficiência física e mental, síndromes, paralisia cerebral, autismo e múltiplas deficiências. São pacientes oriundos de todo o Estado do Rio de Janeiro e também de outros Estados brasileiros. O ambulatório de Genética Médica realiza uma média de 60 consultas por dia. Destas, cerca de 14 consultas são com pacientes com SD.

Os primeiros contatos com o IFF foram estabelecidos em julho de 2005. Nesse momento foram apresentados os objetivos da pesquisa, bem como a metodologia que seria empregada. Através de sua equipe, o ambulatório de Genética Médica mostrou-se receptivo em colaborar com a pesquisa e demonstrou grande interesse pelo tema.

4.2 Considerações Éticas

Conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 10 de outubro de 1996, este projeto de estudo foi submetido à análise e aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) do IFF (ANEXO I) e da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) (ANEXO II) da FIOCRUZ, por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos.

Após a aprovação do projeto pelo CEP, foi iniciada a fase de calibração da examinadora e o estudo piloto.

4.3 Desenho do estudo

A fim de conhecer questões relacionadas aos hábitos comportamentais e ao estado de saúde bucal das crianças/adolescentes com SD foi realizado um estudo quantitativo do tipo observacional transversal. Por considerar que uma análise quantitativa não alcançasse todas as metas propostas, o estudo seguiu também uma abordagem qualitativa. Desse modo a coleta de dados foi conduzida em duas fases. Primeiramente foram coletados dados mensuráveis por meio de um exame clínico odontológico da amostra em questão e de um questionário estruturado para as mães. Em um segundo momento foi realizada uma entrevista semi-estruturada com um número menor de mães.

Enquanto aguardava a consulta com um dos profissionais de saúde do ambulatório de Genética Médica do IFF, o par mãe/filho com SD presente no local recebia uma explicação prévia sobre a pesquisa e era convidado a participar. Foram incluídas aquelas mães que concordaram com a realização do exame clínico bucal do filho e em responder ao questionário, assinando para isso o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO III). A cada dia da pesquisa de campo, a segunda mãe “do dia” que participava da primeira fase era convidada a responder uma entrevista; assinando um segundo termo de consentimento (ANEXO IV).

A coleta de dados foi realizada num dos consultórios médicos do ambulatório. Estavam presentes no local, naquele momento, apenas a pesquisadora, uma auxiliar e o par mãe/filho com SD. Ao final do exame clínico era realizada uma escovação supervisionada dos dentes da criança/adolescente. Cada um recebia uma escova de dentes infantil. Durante essa atividade a mãe era orientada principalmente sobre a melhor forma e posição para realizar diariamente a higiene bucal do filho, sobre o uso do fio dental e também sobre a quantidade ideal de pasta dental a ser utilizada. Ao final dessa atividade a pesquisadora dedicava um espaço para a mãe discutir e questionar suas dúvidas sobre a saúde bucal da criança/adolescente. Quando era identificada alguma necessidade de tratamento odontológico, a mãe era devidamente alertada e orientada sobre o fato; sendo informada sobre as unidades de saúde pública que disponibilizam tratamento odontológico direcionado à pacientes com necessidades especiais. Por não ter assistência odontológica local, a maioria dos profissionais de saúde pertencentes ao ambulatório de genética já possui em sua rotina de atendimento o hábito de encaminhar esses pacientes para estes serviços.

4.3.1 População do estudo

Amostra

A escolha do ambulatório de genética do IFF objetivou selecionar amostras de conveniência, ou seja, não aleatórias. As pessoas que fazem parte de amostras não-aleatórias são selecionadas por um julgamento de valor e não por questões de aleatoriedade estatística, sendo constituídas por pessoas mais acessíveis^{35, 36, 37}. Quando se opta pela utilização de uma amostra de conveniência não se quer generalizar conclusões, apenas descrever características de interesse do grupo de estudo³⁷. É difícil obter uma amostra representativa de indivíduos com SD já que, não se tem disponível um banco de dados caracterizando a população acometida pela síndrome¹¹.

Fonte e Critérios de Elegibilidade

O grupo de estudo foi constituído por 112 pares de mães/filhos com SD na faixa etária de três a 18 anos, que compareceram no ambulatório de Genética Médica do IFF entre os dias 11 de setembro e 30 de outubro de 2006. Ao longo desse período quatro mães recusaram-se a participar do estudo. A justificativa foi falta de tempo, desinteresse e/ou rejeição total da criança para ser examinada.

Apesar do fato de se utilizar uma amostra de conveniência ser uma limitação do estudo (resultados não podem ser inferidos para toda a população com SD), ao ser comparado com outros estudos transversais sobre a síndrome, o número de participantes pode ser considerado satisfatório^{2, 4, 11, 12, 26, 27, 38, 39, 40}.

O estudo foi conduzido no respectivo ambulatório graças à possibilidade de se encontrar participantes voluntários, com características similares, reunidos num mesmo local. A escolha de se realizar o questionário e a entrevista apenas com mães aconteceu porque, na maioria das vezes, elas são as principais responsáveis pela criança^{7, 8, 40, 41, 42, 43}. Quanto à faixa etária, optou-se pela idade a partir de três anos devido ao atraso de erupção dentária presente na maioria das crianças com SD^{1, 13, 34}.

Para a participação das mães foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- 1) mães com filhos com SD
- 2) mães com filhos na faixa etária de três a 18 anos;
- 3) mães com filhos assistidos pelo ambulatório de Genética Médica do IFF;
- 4) mães com filhos que não estivessem realizando (ou já tivessem realizado) tratamento ortodôntico.

4.3.2 Instrumentos de coleta de dados

4.3.2.1 Elenco de variáveis

Na fase quantitativa deste estudo foram consideradas e analisadas duas variáveis dependentes: prevalência de maloclusões provenientes de alterações verticais e/ou transversais de oclusão em crianças/adolescentes com SD e atenção odontológica recebida por essas crianças/adolescentes (Quadro 3).

Variáveis dependentes

Quadro 3 - Definição e categorização das variáveis dependentes.

Tipo de variável	Desmembramento da variável	Agrupamento e categorizações
Prevalência de maloclusões	Presença de alguma alteração vertical e/ou transversal de oclusão	1- Sim 2- Não
Atenção odontológica	Experiência odontológica (mãe questionada sobre o fato do filho já ter ido ao dentista)	1- Sim 2- Não

Variáveis independentes

A prevalência de maloclusões provenientes de alterações verticais e/ou transversais de oclusão em crianças/adolescentes com SD e a atenção odontológica recebida por essas crianças/adolescentes foram associadas, respectivamente, com as variáveis independentes categorizadas nos Quadros 4 e 5.

Quadro 4 - Definição e categorização das variáveis independentes relacionadas à prevalência de maloclusões provenientes de alterações verticais e/ou transversais.

Tipo de variável	Desmembramento da variável	Agrupamento e categorizações
Gênero	Sexo da criança/adolescente	1- Masculino 2- Feminino
Cor da pele	Cor da pele da criança/adolescente	1- Branca 3- Parda 2- Preta 4- Amarela
Idade	Faixa etária da criança/adolescente	1- 03-06 anos 3- 12-14 anos 2- 07-11 anos 4- 15-18 anos
Principal responsável	Responsável pela criança/adolescente a maior parte do tempo	1- Mãe 3- Avó 2- Pai 4- Outra pessoa
Hábito de ficar de boca aberta	Hábito da criança/adolescente de permanecer com a boca aberta	1- Sim 2- Não
Hábito de projetar a língua	Hábito da criança/adolescente de projetar a língua entre os dentes anteriores	1- Sim 2- Não
Bruxismo	Hábito da criança de ranger os dentes	1- Sim 2- Não
Resfriado (< 6 meses)	Criança/adolescente ficou resfriada nos últimos 6 meses	1- Sim 2- Não
Dor de garganta (< 6 meses)	Criança/adolescente ficou com dor de garganta nos últimos 6 meses	1- Sim 2- Não
Dor de ouvido (< 6 meses)	Criança/adolescente ficou com dor de ouvido nos últimos 6 meses	1- Sim 2- Não
Aleitamento natural	Criança/adolescente ser amamentada (ou já ter sido) no peito	1- Sim 2- Não
Aleitamento artificial	Criança/adolescente fazer usar (ou já ter usado) mamadeira	1- Sim 2- Não
Chupeta	Criança/adolescente usar (ou já ter usado) chupeta	1- Sim 2- Não
Sucção de dedo	Criança/adolescente chupar (ou já ter chupado) o dedo	1- Sim 2- Não
Hábito de roer unha/morder o dedo	Criança/adolescente ter o hábito de roer unha ou morder o dedo	1- Sim 2- Não
Classe econômica	Critério de Classificação Econômica Brasil / ABEP	1- A ₁ e A ₂ 3- C 5- E 2- B ₁ e B ₂ 4- D
Idade da mãe	Faixa etária da mãe	1- até 25 anos 3- 36-45 anos 2- 26-35 anos 4- 46 anos ou +
Escolaridade da mãe	Grau de escolaridade da mãe	1- Analfabeto /Primário incompleto 2- Primário completo /Ginasial incompleto 3- Ginásial completo / Superior completo
Postura da boca	Presença de selamento labial da criança/adolescente	1- Aberta 2- Fechada
Tipo de respiração	Modo de respiração da criança/adolescente	1- Nasal 2- Bucal
Anomalias dentárias	Presença de alguma anomalia dentária	1- Sim 2- Não

Quadro 5 - Definição e categorização das variáveis independentes relacionadas à atenção odontológica.

Tipo de variável	Desmembramento da variável	Agrupamento e categorizações
Gênero	Sexo da criança/adolescente	1- Masculino 2- Feminino
Idade	Faixa etária da criança/adolescente	1- 03-06 anos 3- 12-14 anos 2- 07-11 anos 4- 15-18 anos
Principal responsável	Responsável pela criança/adolescente a maior parte do tempo	1- Mãe 3- Avó 2- Pai 4- Outra pessoa
Hábito de ficar de boca aberta	Hábito da criança/adolescente de permanecer com a boca aberta	1- Sim 2- Não
Hábito de projetar a língua	Hábito da criança/adolescente de projetar a língua entre os dentes anteriores	1- Sim 2- Não
Bruxismo	Hábito da criança de ranger os dentes	1- Sim 2- Não
História prévia de cirurgia	Criança/adolescente já ter feito alguma cirurgia	1- Sim 2- Não
Orientação profissional para levar o filho ao dentista	Algum profissional já orientou a mãe a levar seu filho com SD ao dentista	1- Sim 2- Não
Percepção da mãe sobre dentes do filho	Percepção estética da mãe quanto aos dentes do filho com SD	1- Satisfatória satisfatória 2- Não
Classe econômica	Critério de Classificação Econômica Brasil / ABEP	1- A ₁ e A ₂ 3- C 5- E 2- B ₁ e B ₂ 4- D
Idade da mãe	Faixa etária da mãe	1- até 25 anos 3- 36-45 anos 2- 26-35 anos 4- 46 anos ou +
Escolaridade da mãe	Grau de escolaridade da mãe	1- Analfabeto /Primário incompleto 2- Primário completo /Ginasial incompleto 3- Ginásial completo / Superior completo
Postura da boca	Presença de selamento labial da criança/adolescente	1- Aberta 2- Fechada
Tipo de respiração	Modo de respiração da criança/adolescente	1- Nasal 2- Bucal
Anomalias dentárias	Presença de alguma anomalia dentária	1- Sim 2- Não
Presença de malocclusão	Presença de alguma malocclusão proveniente de alterações verticais e/ou transversais na criança/adolescente	1- Sim 2- Não
Presença de lesão de cárie dentária	Presença de algum dente com lesão de cárie dentária na criança/adolescente	1- Sim 2- Não
Higiene bucal	Qualidade da higienização dos dentes da criança/adolescente	1- Suficiente 2- Não suficiente

4.3.2.2 Questionário estruturado

Nessa primeira fase, o levantamento de dados com cada mãe foi realizado por meio de um questionário estruturado, partindo-se de questionamentos básicos que serviram para compreensão da realidade. Foi composto por questões relacionadas às características individuais e gerais, aos hábitos comportamentais e à história médico-odontológica das crianças/adolescentes com SD. Esse instrumento foi produzido com base nos estudos de Limbrock et al. (1991)⁴⁴, Randell et al. (1992)², Allison e Hennequin (2000)⁹, Hennequin et al. (2000)²², Allison e Lawrence (2005)¹⁰ e Kaye et al. (2005)¹¹.

O instrumento apresentou duas partes, sendo composto por 23 questões fechadas (ANEXO V). A 1ª parte do instrumento foi constituída por informações a respeito da criança e a 2ª parte coletou os dados sobre a mãe. As questões foram divididas em cinco tópicos que buscaram abordar a identificação da criança* (questões um a quatro); hábitos comportamentais e história médica (questões cinco a 16); informações gerais (questões 17 a 19); critério de classificação econômica** (questões 20 e 21) e informações sobre a mãe (questões 22 e 23).

O questionário foi aplicado individualmente a cada mãe na forma de entrevista, caracterizando o contato face a face entre pesquisador e pesquisado.

4.3.2.3 Exame clínico odontológico

A avaliação clínica constou da verificação da presença de cárie, de alterações oclusais e do índice de higiene bucal de cada paciente com SD (ANEXO VII).

O exame clínico da cavidade bucal da criança/adolescente foi realizado após a aplicação do questionário junto à mãe. Aconteceu sob luz artificial (foi utilizada uma lanterna marca *Led Headlight*[®]). A equipe foi composta por:

- 1) Uma examinadora: realização dos exames;
- 2) Uma anotadora/organizadora: preenchimento das fichas;
controle do acesso do par mãe/filho ao local do exame;
organização do consultório.

A examinadora portava todo o equipamento de proteção individual (EPI) necessário, como luvas descartáveis, óculos de proteção, máscara, gorro e avental (Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA⁴⁷). Os instrumentais clínicos, gazes e algodão utilizados durante o exame foram devidamente acondicionados em embalagens de filme plástico (tipo polipropileno-polietileno) e esterilizados pelo método físico (uso de autoclave)⁴⁷.

* A variável grupo étnico, identificada a partir dos traços físicos, foi baseada na classificação do Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE⁴⁵.

** A classe econômica e o grau de escolaridade foram avaliados através do Critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP⁴⁶. Comumente tratado por Critério Brasil, este instrumento estima o poder de compra dos indivíduos e famílias urbanas, classificando-os através de classes econômicas. Visando uma melhor operacionalização e maior entendimento das questões, esse instrumento foi modificado em sua conformação (ANEXO VI).

O espelho bucal (Duflex[®] n^o 5) e a sonda do Índice Periodontal Comunitário (sonda IPC^{*}) foram os instrumentos de medida utilizados para o exame clínico. Os resultados do exame clínico bucal foram registrados na ficha de exame da criança/adolescente.

Exame oclusofacial

O tipo de respiração da criança/adolescente foi identificado através do “teste do espelho”. Para isso foi utilizado um espelho dupla face sob o nariz. Caso o examinado fosse respirador nasal, o espelho ficava embaçado na porção superior. Caso fosse respirador bucal (sozinha ou associada à nasal), o espelho permanecia embaçado na parte inferior^{50, 51, 52}. A presença ou ausência de selamento labial foi avaliada durante o exame clínico e durante a entrevista com as mães (neste momento a criança não percebia que estava sendo observada, por isso revelava a presença ou ausência do hábito de permanecer com a boca aberta de modo espontâneo).

Durante o exame oclusofacial a criança/adolescente permanecia sentada, com a coluna ereta e a cabeça alinhada à coluna vertebral, sendo avaliado em relação de oclusão cêntrica⁵³. A examinadora permanecia posicionada em pé, de frente para o examinado (Foto 1).



Foto 1 - Exame oclusofacial

* Sonda leve, preconizada pela OMS. Apresenta uma ponta esférica de 0,5 mm., uma faixa preta entre 3,5 e 5,5 mm. e anéis de 8,5 e 11,5 mm. de distância da ponta esférica (Figura 1)⁴⁸.

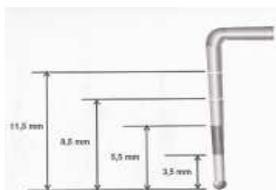


Figura 1 - Sonda IPC

Fonte: Bassani e Lunardelli, 2006:71⁴⁹

Os critérios de diagnóstico oclusal foram considerados com base nos estudos de Moyers (1991)⁵¹, Serra-Negra et al. (1997)⁵³, OMS (1999)⁴⁸, López et al. (2001)⁵⁷, Frazão et al. (2002; 2004)^{55, 56}, Brasil (2004)⁵⁴ e Peres e Tomita (2006)⁵⁸. O exame clínico registrou aspectos ligados à relação oclusal antero-posterior e às alterações verticais e/ou transversais de oclusão (*overbite*, *overjet* e mordida cruzada posterior). O diagnóstico oclusal foi realizado somente através do exame clínico, não sendo utilizada nenhuma radiografia como exame complementar. Também foram identificadas anomalias dentárias comuns à SD: dente conóide, agenesia*, microdontia, giroversão e outras.

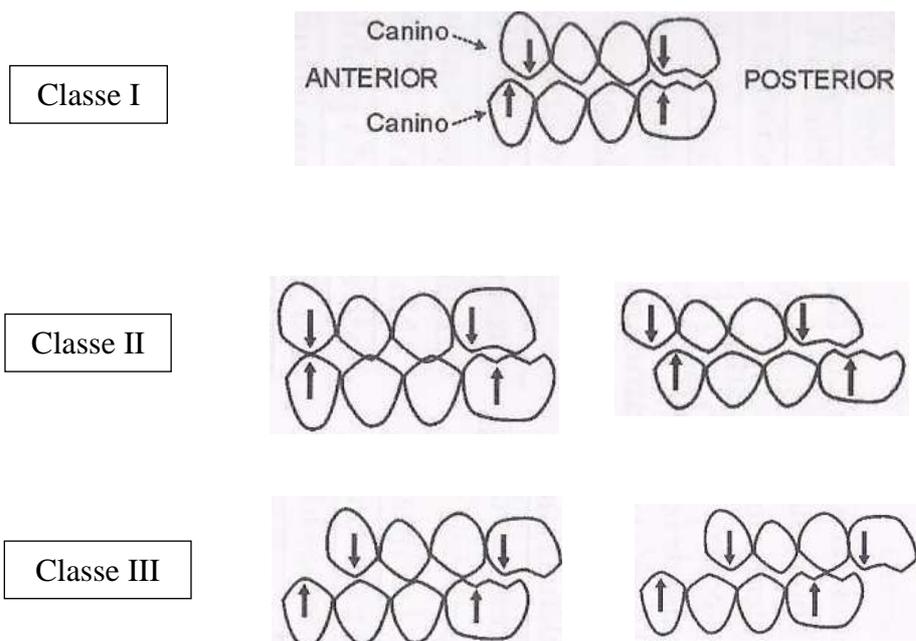
Aqueles indivíduos diagnosticados com pelo menos um caso de protrusão, mordida cruzada posterior/anterior, mordida profunda, mordida aberta anterior e/ou mordida em topo foram classificados como portadores de maloclusão.

1) Relação antero-posterior:

Relacionamento entre os primeiros molares superiores e inferiores permanentes. No caso de um ou ambos estarem ausentes, ainda em fase de erupção, ou com a coroa destruída, deve-se avaliar a relação dos 2^{os} molares decíduos. Na ausência desses, analisar os caninos ou pré-molares (Figura 2).

- a) Classe I: “Oclusão normal”, isto é, a cúspide méso-vestibular do 1^o molar permanente superior oclui no sulco vestibular do 1^o molar permanente inferior.
- b) Classe II: Posição distal dos 1^{os} molares inferiores em relação aos superiores, de modo que a cúspide méso-vestibular do 1^o molar superior oclui com a vertente distal do 2^o pré-molar inferior. Toda a arcada inferior encontra-se numa posição distal em relação a superior, consequentemente os dentes anteriores superiores apresentam-se à frente dos anteriores inferiores.
- c) Classe III: Posição mesial dos 1^{os} primeiros molares inferiores em relação aos superiores. Toda a arcada inferior encontra-se numa posição mesial em relação ao superior.

* O diagnóstico foi apenas clínico, sendo identificada apenas a possibilidade de uma agenesia. Para confirmação desse diagnóstico seria necessário um exame radiológico.



Fonte: Peres e Tomita, 2006:89⁵⁸

Figura 2 - Relação antero-posterior

2) Alterações verticais e/ou transversais de oclusão* (Figura 3):

Quando pelo menos uma das alterações de *overjet*, *overbite* e/ou mordida cruzada posterior foram diagnosticadas na criança/adolescente, o mesmo foi diagnosticado como portador de uma maloclusão vertical e/ou transversal.

a) *Overjet* (Trespasse horizontal)

Refere-se à distância horizontal entre a superfície palatina da coroa dos incisivos superiores e a superfície vestibular da coroa dos incisivos inferiores. É considerado normal quando os dentes incisivos superiores encontram-se até 3 mm a frente dos inferiores.

Protrusão (sobressaliência): Borda incisal dos incisivos superiores pelo menos 3mm a frente dos inferiores (*overjet* aumentado).

Mordida cruzada anterior: Incisivos inferiores à frente dos superiores (*overjet* negativo). Nessa ocasião o *overbite* está ausente.

Ausente: Presença de mordida aberta anterior, mordida em topo ou ausência dos dentes anteriores.

* Para a obtenção das medidas do *overjet* e *overbite* foi utilizada a sonda IPC. As medidas até 3mm foram consideradas normais^{48, 58}.

b) Overbite (Trespasse vertical)

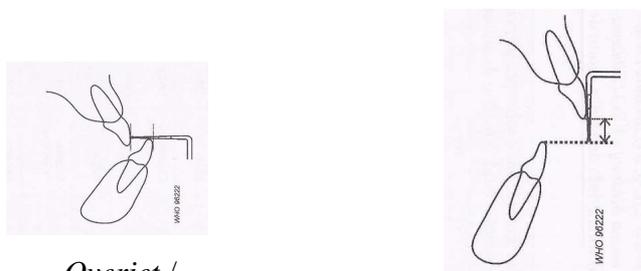
Refere-se à distância vertical que a borda dos incisivos superiores avançam sobre a borda dos inferiores no sentido vertical. É considerado normal quando a coroa dos dentes incisivos superiores ultrapassam até 3 mm da superfície vestibular da coroa dos inferiores.

Mordida profunda: dentes superiores cobrem mais de 3 mm da superfície vestibular dos inferiores (*overbite* aumentado).

Mordida aberta anterior: não há contato entre os dentes anteriores (*overjet* ausente).

Topo: superfície incisal dos dentes superiores tocam a superfície incisal dos inferiores (*overbite* ausente).

Ausente: presença de mordida cruzada anterior ou ausência dos dentes anteriores.



Overjet /
Mordida cruzada anterior

Overbite /
Mordida aberta anterior

Fonte: Peres e Tomita, 2006:89⁵⁸

Figura 3 - *Overjet / Overbite*

c) Mordida cruzada posterior*

Relação bucolingual inversa dos dentes. Os dentes posteriores da arcada superior encontram-se deslocados para região palatina em relação aos inferiores. Pode ser unilateral ou bilateral.

* O estudo não buscou identificar se a mordida cruzada tinha origem óssea ou dentária, já que para diagnosticar sua origem com precisão seria preciso lançar mão de um estudo cefalométrico do caso⁵⁹.

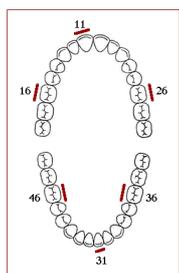
Higiene bucal

A avaliação da higiene bucal das crianças/adolescentes foi realizada através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)*, sendo utilizados o espelho bucal e a sonda IPC. Durante o exame o paciente permanecia deitado na maca. A examinadora ficou em pé, posicionada ao lado do examinado (Foto 2).



Foto 2 - Exame da higiene bucal

Graças a sua praticidade e rapidez de execução, o IHOS é um instrumento de mensuração utilizado em todo o mundo. Foi criado com base na estreita relação entre o cuidado individual com a saúde bucal e a incidência de doença periodontal^{49, 60, 61, 62}. O índice tem a capacidade de mensurar a presença de placa e de cálculo na superfície vestibular do incisivo central superior direito, do incisivo central inferior esquerdo, dos primeiros molares superiores (dentes 11, 31, 16, 26) e na superfície lingual dos dois primeiros molares inferiores (dentes 36 e 46). Caso um desses dentes estivesse ausente, era substituído pelo adjacente (Figura 4).



Fonte: <<http://www.whocollab.od.mah.se/index.html>>

Figura 4 - Ilustração dos dentes a serem examinados no IHOS

* Somente os dentes totalmente erupcionados (aqueles que tenham atingido a linha oclusal) foram considerados para análise⁶⁴.

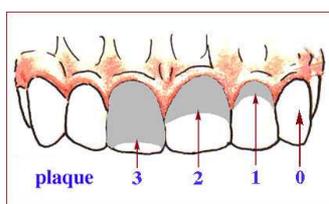
No caso da dentição decídua (onde houvesse ausência de incisivos e molares permanentes), o incisivo decíduo e o segundo molar decíduo foram avaliados^{62, 63}. Cada superfície recebe um código de zero a três para placa e para cálculo (Quadro 6).

Quadro 6 - Critérios diagnósticos e códigos usados no Índice de Higiene Oral.

Critérios para placa	Código	Critérios para cálculo	Código
Inexistência de placa	0	Inexistência de cálculo	0
Pouca placa, menos de 1/3 da superfície dental coberta	1	Pouco cálculo, menos de 1/3 da superfície dental coberta	1
Placa cobrindo mais que 1/3 e menos de 2/3 da superfície dental	2	Cálculo cobrindo mais de 1/3 e menos de 2/3 da superfície dental	2
Placa cobrindo mais de 2/3 da superfície dental	3	Cálculo cobrindo mais de 2/3 da superfície dental	3
Dente índice e substituto inexistente	X	Dente índice e substituto inexistente	X

Fonte: Greene e Vermillion, 1964⁶⁴; Bassani e Lunardelli, 2006:69⁴⁹

A Figura 5 ilustra cada código do índice. O resultado final do IHOS foi dado a partir da soma dos códigos de cada dente dividida pelo total de dentes examinados. Há um subíndice para placa e outro para cálculo sendo o IHOS a soma dos dois. Pode-se estimar que escores de 0 a 1 correspondam a uma higiene satisfatória; de 1,1 a 2 regular; de 2,1 a 3 deficiente e de 3,1 em diante uma higiene bucal muito ruim^{49, 60, 64}. Quando identificada como “satisfatória” ou “regular”, a higiene bucal foi considerada “suficiente” e quando diagnosticada como “deficiente” e “muito ruim” foi classificada como “não suficiente”.



Fonte: < <http://www.whocollab.od.mah.se/index.html> >

Figura 5 - Ilustração dos Códigos do Índice de Higiene Oral Simplificado

Prevalência de cárie*

Após a mensuração da higiene bucal, foi realizada a escovação supervisionada dos dentes. Essa atividade foi conduzida neste momento para que fossem removidos os restos alimentares, matéria alba e excesso de placa que pudessem estar presentes e viessem a prejudicar o exame clínico. Em seguida foi registrado o número de dentes com cárie.

* Embora a doença cárie dentária não seja a patologia que mais afeta a saúde bucal da criança com SD, é importante poder caracterizar essa população neste aspecto. Afinal, a cárie dentária é o problema de saúde bucal mais importante do ponto de vista da saúde pública na população em geral.

Sabe-se que entre os dentistas existe uma grande variação sobre o diagnóstico final de um dente com cárie. A fim de minimizar esse problema na pesquisa odontológica, é essencial que o pesquisador determine primeiramente os critérios de diagnóstico de cárie. A lesão de cárie deve ser óbvia o suficiente para não deixar dúvidas quanto a sua presença. A OMS e outros órgãos oficiais de diferentes países determinaram que para ser caracterizada a presença de cárie tem que haver, sem dúvida, cavidade⁴⁸.

Os critérios de diagnóstico de cárie foram considerados com base na OMS:

“Coroa hígida: uma coroa é considerada hígida caso ela não apresente evidência de cáries clínicas tratadas ou não. Os estágios de cáries que precedem a cavitação, bem como outras condições semelhantes aos estágios precoces da cárie são excluídos, pois não podem ser confiavelmente diagnosticados. Assim, uma coroa com os seguintes defeitos, na ausência de outros critérios positivos, deveria ser codificada como hígida:

- manchas brancas ou porosas;
- manchas com alteração de coloração ou rugosidade que não sejam amolecidas ao toque por uma sonda IPC metálica;
- fôssulas ou fissuras pigmentadas no esmalte sem sinais visíveis de esmalte socavado, ou amolecimento do assoalho ou paredes detectáveis com a sonda IPC;
- áreas escuras, brilhantes, duras, pontilhadas de esmalte em um dente apresentando sinais de fluorose moderada a severa;
- lesões que, baseando-se em sua distribuição ou história clínica, ou não exame visual/tátil, parecem ser devidas à abrasão.

Coroa cariada: A cárie é considerada presente quando uma lesão em uma fôssula ou fissura, ou em uma superfície dentária lisa, tem uma cavidade inconfundível, esmalte socavado, ou um assoalho ou parede detectavelmente amolecido. Um dente com uma restauração provisória, ou que está selado, mas também cariado, também deveria ser incluído nesta categoria. Nos casos em que a coroa tenha sido destruída por cárie, e somente a raiz tenha restado, a cárie é considerada como tendo originado-se na coroa, e portanto somente classificaremos como cárie coronária. A sonda IPC deveria ser utilizada para confirmar as evidências visuais de cárie nas faces oclusal, vestibular e lingual. Quando houver qualquer dúvida, a carie deveria ser registrada como presente.”

(OMS, 1999:41)⁴⁸

4.3.2.4 Entrevista

A entrevista semi-estruturada foi realizada com 19 mães que participaram da primeira fase (ANEXO VIII). Esta forma de coleta de dados possibilita a compreensão das percepções e atitudes das mães quanto ao tema do estudo. A entrevistada possuía um espaço para discorrer e se expressar livremente sem deixar de se pronunciar sobre as questões centrais que envolvem a problemática do estudo.

Quando se deseja conhecer valores, normas e representações de determinado grupo social, ou quando se trata de compreender relações, o questionário é insuficiente^{64, 65}. Enquanto este último apresenta-se com diversas questões fechadas produzidas a partir de

um levantamento bibliográfico, a entrevista semi-estruturada apresenta-se com poucas questões e busca apreender a fala e o ponto de vista do indivíduo entrevistado a respeito de questões previstas nos objetivos da pesquisa. Identifica-se como um guia, um instrumento para orientar uma “conversa com finalidade”, facilitando a abertura, ampliação e aprofundamento da comunicação. A seqüência de assuntos abordados não segue uma ordem rígida, sendo freqüentemente definida pelas próprias preocupações e ênfases dadas pelo entrevistado ao assunto em questão^{64, 66, 67}.

Todas as entrevistas foram conduzidas pela pesquisadora principal. As mães responderam questões ligadas aos sentidos atribuídos por elas quanto à saúde bucal dos seus filhos com SD. O tempo de entrevista foi livre e ficou situado no intervalo de 20 a 40 minutos, com uma duração média de 25 minutos. Com o consentimento das mães, as entrevistas foram gravadas. Depois foram transcritas e analisadas pela pesquisadora, constituindo-se em documento para leitura e pesquisa.

4.4 Validação dos instrumentos para coleta de dados

O questionário, a ficha clínica e a entrevista foram apresentados para apreciação a dois juízes (docentes pesquisadores das áreas de saúde pública e odontologia) para que fossem avaliados e julgados. Foram solicitadas aos juízes a análise e sugestões quanto à clareza das questões, facilidade de leitura, compreensão, forma de apresentação dos instrumentos, abrangência, representatividade do conteúdo e coerência quanto aos objetivos e hipóteses estabelecidos no presente projeto de pesquisa.

A princípio os juízes consideraram adequados os respectivos instrumentos, considerando que os mesmos fossem testados durante o estudo piloto para prováveis ajustes ou mudanças.

4.4.1 Primeiro estudo piloto

Após aprovação do CEP foi realizado um primeiro estudo piloto para verificar questões práticas relacionadas à logística do estudo. Dentre elas analisou-se a adequação da linguagem dos instrumentos de coleta de dados, a previsão de tempo a ser utilizado durante a aplicação dos instrumentos, a reação das mães ao estudo e o comportamento das crianças/adolescentes durante o exame clínico. Esta etapa foi realizada em uma

Organização Não Governamental (ONG) que presta assistência às crianças com SD e seus familiares, na cidade de Belo Horizonte-MG (Família Down). Contou com a participação de 10 pares de mães/filhos com SD que apresentavam o mesmo perfil da amostra utilizada durante o estudo principal.

4.4.2 Calibração da examinadora

Após alguns ajustes baseados no primeiro estudo piloto, deu-se início a fase de calibração. Ao se examinar clinicamente diversos pacientes pode-se encontrar algum grau de variação ou erro de diagnóstico. Sendo assim, antes do início da coleta de dados torna-se imprescindível um treinamento e calibração da examinadora segundo os critérios de diagnóstico previamente estabelecidos. Esse procedimento aumenta a confiabilidade do leitor frente os resultados apresentados no estudo principal⁶⁸. Conceitua-se calibração como a repetição de exames nas mesmas pessoas pela mesma examinadora, em tempos diferentes, a fim de diminuir as discrepâncias de interpretação nos diagnósticos⁴⁸. A metodologia e todos os passos utilizados nesta etapa do estudo foram baseados no estudo de Peres et al. (2001)⁶⁸. O primeiro passo para a calibração da examinadora foi uma leitura minuciosa dos critérios clínicos de diagnóstico que seriam utilizados.

Foi realizado o treinamento prático da pesquisadora para verificação da variabilidade diagnóstica intra-examinadora. Esta fase da pesquisa também foi desenvolvida na Família Down* e contou com a colaboração de 25 crianças/adolescentes com SD que também apresentavam o mesmo perfil dos síndrômicos que participaram do estudo principal. Com o objetivo de avaliar o grau de concordância intra-examinadora realizou-se, com intervalo de uma semana, um novo exame nos 25 síndrômicos.

A partir dos resultados foi calculado o índice de concordância kappa, tendo por base a avaliação, separadamente, da presença de maloclusão, cárie e da higiene bucal^{36, 69, 70}. A concordância diagnóstica intra-examinadora foi avaliada como muito boa: maloclusão (kappa = 0,86), cárie (kappa = 0,90) e higiene bucal (kappa = 0,87)⁶⁸.

* A fase de calibração foi realizada na Família Down porque lá os pares mães/filhos com SD possuem uma frequência semanal.

4.4.3 Teste/re-teste do questionário

A fim de verificar a confiabilidade do questionário foram aplicados, para cada uma das variáveis analisadas, o teste e o re-teste do instrumento com as 25 mães das crianças/adolescentes examinadas. Esta atividade aconteceu na mesma ocasião da etapa de calibração. Os resultados de concordância encontrados para as variáveis em questão indicaram valores de kappa entre 0,74 e 1,00, considerados muito bons⁶⁸.

4.4.4 Segundo estudo piloto

Após as etapas de calibração da examinadora e teste/re-teste dos instrumentos foi realizado o estudo piloto. Esta etapa foi conduzida com 20 pares de mães/filhos com SD freqüentadores do ambulatório de Genética do IFF, Rio de Janeiro. Teve por finalidade avaliar a metodologia e os instrumentos de coleta de dados. Após análise dos dados deu-se início ao estudo principal.

4.5 Estudo principal

Não houve necessidade de nenhuma alteração da metodologia aplicada durante o estudo piloto. Por isso, os dados coletados na fase do estudo piloto foram somados aos dados do estudo principal.

4.6 Processamento dos dados

4.6.1 Questionário / Exame clínico

Os dados referentes aos questionários e exames clínicos realizados ao longo do estudo foram devidamente armazenados e analisados através do *software Statistical Package for Social Science - SPSS*[®] (v.12.0). O processamento incluiu codificação, digitação, edição dos dados e análise estatística.

4.6.1.1 Análise exploratória de dados

Análise univariada

Após a conclusão do banco de dados, foi realizada uma análise do perfil de cada variável separadamente, inclusive identificando o número de não respostas ou *missing values*. Nesse momento alguns dados foram agrupados, sendo esse o primeiro passo para a análise do conjunto de dados coletados ao longo do estudo⁷¹. Foi realizada uma descrição das frequências absolutas e relativas das variáveis.

4.6.1.2 Análise estatística

Análise bivariada

Dando prosseguimento à análise exploratória, após a caracterização de cada uma das variáveis, foi efetuado o estudo da relação entre as variáveis, o que define a análise bivariada. Foi verificada a associação, separadamente, entre cada uma das variáveis independentes com as variáveis dependentes (de interesse).

A princípio, devido a natureza da maioria das variáveis envolvidas (qualitativas / categóricas) o teste estatístico a ser utilizado foi o teste de associação, não paramétrico, do Qui-Quadrado (X^2). Nesse teste, a hipótese nula (H_0) a ser verificada é a de que não existe associação entre as variáveis. Quando o valor “p” (probabilidade de significância) resultante foi menor ou igual a 0,10, rejeitou-se a hipótese nula, ou seja, existia associação estatisticamente significativa entre as variáveis. A fim de comparar a variável contínua “idade” com as variáveis dependentes, foi utilizado o teste T.

Análise multivariada – Regressão logística

Visando analisar a probabilidade da ocorrência das variáveis dependentes (binárias) para os diferentes níveis de variáveis explicativas (independentes), foi realizada a análise de regressão logística.

A fim de identificar a associação independente de cada variável estudada, foi realizada a análise de regressão logística múltipla. Tendo como parâmetros os resultados obtidos através da análise bivariada, foram estabelecidos os critérios de inclusão das variáveis independentes para a análise multivariada. As variáveis independentes foram

inseridas no modelo logístico de modo decrescente conforme sua significância estatística (*stepwise backward procedure*). Todos os resultados do teste do X^2 que apresentaram valores “p” menores ou iguais a 0,25 foram incluídos⁷².

4.6.2 Entrevista semi-estruturada

A análise das entrevistas foi realizada com base na Análise de Conteúdo e, dentre as técnicas utilizadas, foi empregada a análise temática. Essa técnica busca desvendar os núcleos de sentido presentes no material qualitativo^{64, 66}.

Este componente da pesquisa foi trabalhado dentro dos limites de uma dentista que se voltou para um diálogo com as ciências sociais. Sendo assim, a fala das mães não foi analisada na perspectiva de um cientista social que se debruça sobre as representações da análise de conteúdo. Esta interpretação qualitativa foi uma forma de buscar subsídios para ampliar a abordagem de uma dentista pesquisadora. Portanto, os instrumentos das ciências sociais foram utilizados na medida e no limite do esforço de elaboração de uma profissional com formação em odontologia. Os resultados mostraram que este é um caminho que deve ser aprofundado em estudos posteriores.

Através das entrevistas buscou-se introduzir, como elemento de interpretação e avaliação, os sentidos revelados através das falas das mães. Os temas foram identificados como idéias-eixo (núcleos temáticos) em torno das quais giraram outras idéias. O tema expressa uma unidade de significação que se destaca naturalmente ao longo de um texto conforme determinados critérios relacionados à teoria base. A frequência de aparição, ou mesmo a presença dos núcleos temáticos, expressam, na maioria dos casos, algo significativo para o estudo em questão⁶⁶.

Na fase de pré-análise das entrevistas foram levantadas questões e formuladas hipóteses. Num segundo momento os temas centrais foram categorizados: definição das mães sobre saúde, percepção das mães sobre a saúde do filho com SD, e opinião das mães sobre a influência da saúde bucal na vida do filho com SD.

5 - ARTIGO I**Factors associated to the prevalence of malocclusions in children and adolescents with
Down Syndrome***Ana Cristina Borges **OLIVEIRA**¹Saul Martins **PAIVA**²Mônica Rodrigues **CAMPOS**³Dina **CZERESNIA**⁴

¹ M.Sc., Ph.D. Student, National Public Health School, Oswaldo Cruz Foundation

² M.Sc.; Ph.D., Professor, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Federal University of Minas Gerais

³ M.Sc.; Ph.D., Researcher, Department of Social Sciences, National Public Health School, Oswaldo Cruz Foundation

⁴ M.Sc.; Ph.D., Researcher, Department of Epidemiology, National Public Health School, Oswaldo Cruz Foundation

* Parecer favorável para publicação (setembro de 2007) na American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.

ABSTRACT

Introduction: The aim of the present study was to determine the prevalence of malocclusion stemming from vertical and/or transversal occlusion alterations in individuals with Down Syndrome (DS) as well as associations to individual, socioeconomic and behavioral factors. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 112 pairs of mothers and their children with DS between 03 and 18 years of age attending a genetics clinic at a public hospital in Rio de Janeiro, Brazil. Data were collected by means of a questionnaire directed at the mothers and a clinical exam performed on the child/adolescent. Univariate, bivariate and multiple logistic regression (backward stepwise) analyses were conducted. **Results:** The results demonstrated a prevalence of malocclusion in 74% of the sample. After the adjustment of the logistic regression model, the variables “age of child/adolescent”, “nail and/or finger biting habit”, “mouth posture” and “cold/sore throat episodes in the previous six months” remained associated to the prevalence of malocclusions in the population examined. **Conclusions:** The data demonstrate a high prevalence of malocclusions stemming from vertical and/or transversal occlusion alterations among children/adolescents with DS. Age, nail and/or finger biting, mouth posture and upper airway infections were related to the presence of malocclusions among this population.

INTRODUCTION

Down Syndrome (DS), or Trisomy 21, is considered one of the most prevalent genetic anomalies and is identified as a principal cause of mental disorder. Incidences range from 1:600 to 1:1500 live births¹⁻⁶. Brazil is estimated to have about 300,000 individuals with DS⁷. In recent years, such individuals have achieved better living conditions; adequate dental care is part of this process. It is essential for treatment of children with DS to involve a multidisciplinary approach, including pediatrician, nutritionist, speech therapist, physiotherapist and dentist^{2, 5, 8-9}.

This population exhibits a high incidence of upper airway infections and sleep apnea. Individuals with DS are normally characterized by a brachycephalic cranium, diminished anterior cranial base, reductions in maxillary and mandibular size, and narrowed oropharynx^{5, 10}. Other aspects frequently observed in individuals with DS include a small midface, pseudoprognathism, high palate and dental alterations in both number and shape^{1-2, 8, 11}. Craniofacial alterations interact with a number of systemic manifestations (heart, respiratory, otorhinolaryngological and immune diseases) and aggravate general health, especially when there is no preventative or therapeutic treatment^{1, 3-6}. Malocclusions have considerable impact on the lives of individuals with DS and cause problems in the daily activities of this population, including discrimination based on physical appearance as well as problems related to oral functioning such as chewing, swallowing and speaking. The most frequent malocclusions stem from variations in vertical and transversal occlusions, identified mainly as anterior open bite, anterior/posterior crossbite and proinclination of the anterior teeth^{5, 8, 10}.

The increase in the number of studies on DS is partially due to the greater longevity of individuals affected by this anomaly, with the achievement of better living conditions and a position in society. However, the search for answers and scientific foundations linked to the high prevalence of malocclusions in these individuals has revealed an insufficient amount of scientific production in the field, thereby demonstrating the need to conduct studies on the subject. According to a number of authors, careful attention to the orofacial aspects that are common to DS promotes considerable improvement in the quality of life of affected individuals^{9-10, 12-13}.

Although the scientific literature offers an ample description of alterations in the head and neck in DS, little attention has been paid to the clinical analysis of malocclusions

associated to the syndrome. In order to obtain further information for the opening of a new field in dentistry within the public health setting, the aims of the present study were to estimate the prevalence of malocclusions stemming from vertical and/or transversal occlusion alterations in children/adolescents with DS through a clinical examination and relate the results to the individual, socioeconomic and behavioral variables associated to this syndrome.

MATERIALS AND METHODS

Children and adolescents with DS between three and 18 years of age and their respective mothers were included in the study. Individuals who were not accompanied by their mothers were excluded. No patient with a prior history of orthodontic treatment was encountered. The cross-sectional observational study was carried out at the genetics clinic of a public maternity/children's hospital in Rio de Janeiro, Brazil. Thus, the population studied constituted a convenience sample rather than a random sample. A data collection instrument was drafted and presented to two judges (researchers/teachers in Dentistry and Public Health) for evaluation. The study was approved by the Research Ethics Committee of the National School of Public Health-Oswaldo Cruz Foundation (n° 84/06).

Upon arriving at the clinic, mothers were informed as to the objectives of the study. Those who agreed to participate signed a term of informed consent. Data collection was obtained through a questionnaire directed at the mothers and a clinical evaluation of the children with DS. The questionnaire contained items addressing individual, socioeconomic and behavioral characteristics. Ethnic categorization was determined from physical traits, using categories for the Brazilian population: white, black, mulatto and yellow, adopting the criteria established by the Brazilian Institute of Geography and Statistics¹⁴.

Economic classification was performed using the Brazilian Economic Classification Criterion, which is the market standard for the segmentation of the population into economic classes A, B, C, D and E and estimates buying power¹⁵. Economic classes were grouped in the following manner: Group 1 encompassed the economically more privileged classes B and C; and Group 2 consisted of the economically less privileged classes D and E. None of the children in the present study was categorized in Class A.

The clinical examination recorded aspects of the overbite, overjet and crossbite. The criteria for the occlusion diagnoses were based on studies by the World Health Organization (WHO, 1999)¹⁶, Frazão et al. (2002; 2004)¹⁷⁻¹⁸ and Brasil (2004)¹⁹. When one or more of the conditions described below were diagnosed, the subject was classified as exhibiting malocclusion stemming from a variation in vertical and/or transversal occlusion (Table I). Overbite, overjet and crossbite were identified through a clinical examination; radiography was not used for this diagnosis. Mouth posture and breathing type (nasal/mouth) were recorded. Mouth posture was assessed both during the clinical examination as well as during the interviews with the mothers, when the child felt that he/she was not being observed and therefore revealed his/her habit. Breathing type was diagnosed by the "mirror test". A double-faced mirror was placed under the patient's nose. If the patient exhibited mouth breathing (either alone or in association with nasal breathing), the mirror would be fogged on the lower portion; if the patient exhibited nasal breathing alone, the mirror would only be fogged on the upper portion²⁰. Dental anomalies such as conical teeth, "agenesis"* , transpositions and microdontia were also recorded.

TABLE I

Initially, a pretest of the questionnaire and intra-examiner calibration were performed with the participation of 25 mothers/children with DS. Calibration was assessed through the calculation of the kappa agreement index, which achieved a value of 86 percent (considered "very good")²¹⁻²². A pilot study was then carried out, the aim of which was to test the methodology and data collection instruments. For such, a sample of 20 pairs of mothers/children with DS participated. Following the analysis of preliminary phase, the main study was then conducted.

* As the examination was only clinical, agenesis was recorded as a possible diagnosis.

Data analysis was performed using the SPSS (v.12) statistical software. The dependent variable was the presence or absence of malocclusion. The independent variables were related to the individual, behavioral and clinical characteristics of the sample. Multiple logistic regression was used in the multivariate analysis. The criterion for inclusion into the model was significance under 25% ($p < 0.25$) in the outcome of the bivariate analysis. The backward stepwise model was implemented.

RESULTS

The sample was made up of 112 children/adolescents with DS between three and 18 years of age (average age of 8.4 ± 4.3 years) accompanied by their mothers (average age of 41 ± 8.4 years). Only four pairs of subjects refused to participate for diverse reasons (lack of time, disinterest, total refusal of the child to be examined). Table II displays the characterization of the sample. The highest percentage of individuals with DS belonged to the less privileged economic class (79%). Approximately half of the sample were male (54%) and with white skin color (55.5%). The mother stated being the principal caregiver in 90% of the cases. According to the reports of the interviewees, 68% of the children had the habit of maintaining their mouths open; 38% exhibited a protrusive tongue posture; and 50% grinded their teeth at some point during the day or at night. Regarding the previous six months in the life of the child, 87% of the mothers stated that their child had had a cold at least once; 39% reported a minimum of one sore throat episode; and 12.5% reported earaches. The vast majority of interviewees stated that their child had been breastfed (82%) and 80% said their child either used to use or continued to use a bottle. Forty-two percent of the children either used to have or continued to have nail biting and/or finger biting habits; 35% either used have or continued to have pacifier sucking habits; and 17% either used to have or continued to have finger sucking habits. The duration of breastfeeding, bottle feeding, finger sucking and pacifier sucking ranged from three months to eight years. Most mothers (53.3%) stating having at least eight years of schooling.

TABLE II

Table III displays the orofacial characteristics diagnosed during the clinical examination. Forty-four percent of the subjects exhibited open mouth posture and 9% were mouth breathers. According to the diagnostic criteria (Table I), 28.5% of the sample exhibited normal overjet; 36% exhibited absent overjet; 2.5% exhibited protrusion; and 33% were diagnosed with anterior crossbite. Overbite was considered normal in 26.5% of the sample. There was a prevalence of 4.5% of deep overbite; 21% of prevalence of anterior open bite; and 14% of prevalence of edge-to-edge bite. Thirty-four percent of the sample exhibited absent overbite. The prevalence of posterior crossbite was 31%. Dental anomalies were diagnosed in 49 patients (44%), the most prevalent of which was conical tooth (18 cases).

TABLE III

As the final diagnostic criterion, cases of posterior crossbite and/or overjet/overbite alterations were considered malocclusions. There were 83 subjects with malocclusion stemming from variations in vertical and/or transversal occlusion (74%). Through the X^2 test (categorical variables) and T Test (continuous variable), a statistical association was determined between the presence or absence of malocclusion and the following variables: age, habit of open mouth, nail and/or finger biting habits, history of sore throat in the previous six months and mouth posture (Tables IV and V).

TABLE IV

The equality hypothesis of the average between groups was rejected. There was a statistically significant association between the mean age of the children and malocclusion.

TABLE V

Table VI displays the results of the multiple logistic regression analysis. For the application of the model, the variables with p values of <0.25 (bivariate analysis) were

considered eligible, as they remained statistically associated to malocclusion stemming from variations in vertical and/or transversal occlusion in the sample. After the adjustment of the stepwise model, the following variables remained associated to the prevalence of malocclusion: Cold (<6 months), sore throat (<6 months), mouth posture, nail/finger biting habit and age of child/adolescent. Children with a history of colds and/or sore throats in the previous six months had a 5.36 and 2.19 times greater chance of being diagnosed with malocclusion, respectively. Those with open mouth posture had a 4.38 times greater chance of having malocclusion. Individuals with DS with nail/finger biting habits had a 3.31 times greater chance of exhibiting malocclusion. Older children had a 1.23 times greater chance of having malocclusion.

TABLE VI

Fig 1 displays the predictive value of the continuous variable “age of the child/adolescent” on the outcome (malocclusion). With the increase in age, there was an increase in the probability of variations in vertical and/or transversal occlusion (overjet, overbite and crossbite alterations), even when considering the other factors simultaneously.

FIG I

DISCUSSION

The location for the development of the present study was selected due to the possibility of encountering voluntary participants with similar characteristics united in the same place. When opting for a convenience sample, the goal is not to generalize conclusions, but rather to describe the characteristics of interest²³. It is difficult to obtain a representative sample of individuals with DS, as there is no available database that characterizes the population affected by the syndrome. Individuals who make up part of non-random samples are selected by a value judgment rather than by statistical randomness and are composed of more accessible individuals^{6, 23}.

Insufficient bone development associated to an orbicular musculature of the lips and facial muscles may lead to insufficient lip seal, sialorrhea and occlusion alterations. Malocclusions generally result from the complex interaction of multiple factors that influence growth and development. Individuals with DS tend to thrust the tongue against the teeth and/or out of the mouth, which is often related to hypotonia. A hypotonic and protrusive tongue leads to mouth breathing as well as problems with regard to suction, speech, chewing and poorly positioned teeth²⁴⁻²⁶. In this type of situation, speech therapy and orthodontic treatment are recommended¹¹. Thirty-eight percent of the mothers reported that their child had the habit of tongue thrust. The function and abnormal posture of the tongue have long produced debates regarding the promotion of malocclusions. Tongue thrust and tongue posture may hamper the irruption of the teeth enough to cause anterior open bite, as well as influence the shape of the dental arch and position of the teeth²⁷. In many cases, hypotonia and tongue thrust, together with a small oral cavity, can give the appearance of macroglossia. The tongue generally exhibits the impression of the teeth along the entire dorsal surface. Some authors report that true macroglossia is rare^{11, 24}. Others, however, state the patients with DS have an excessively large, long tongue²⁵⁻²⁶.

Although parafunctional habits are causal agents of malocclusion, the present study only found a statistically significant relation with open mouth and nail and/or finger biting. This is evidence that malocclusion stemming from vertical and/or transversal alterations in individuals with DS may be related to aspects other than breastfeeding, sucking habits, tooth grinding, etc. While clinical characteristics are strongly associated to malocclusion, the influence psychosocial aspects should not be ignored. Access to orthodontic treatment for this population needs to be facilitated. Caregivers and healthcare professional alike should be aware of the extent to which malocclusions compromise the lives of such patients^{18, 28-29}.

Regarding the six months in the children's lives prior to the interview, a considerable percentage of the mothers reported episodes of colds (87%), sore throats (39%) and earaches (12.5%) among their children. These findings confirm studies that have shown a high prevalence of upper airway infections in populations with DS^{4-5, 11}. A significant association was found between the prevalence of malocclusion and sore throat episodes. In many cases, these individuals have a history of adenoid or tonsil surgery due to an impediment of air in the nasal pathway. Nonetheless, mouth breathing habits are

often maintained even after the clearance of the airways, thereby reinforcing the notion that mouth breathing is a question of habit²⁰. The results from the clinical assessment of breathing type suggest that less than ten percent of the sample had been previously diagnosed as mouth breathers. Upon the clinical evaluation, however, 44% of the patients were identified as having an open mouth posture. Orofacial muscular and respiratory movements are abnormal in children who customarily maintain their mouth open; both movements are necessary to coordinate and articulate the lips and cheeks in order to swallow or speak²⁴⁻²⁶.

The results revealed that 44% of the subjects exhibited dental anomalies. Dental malformations are ten times more common among individuals with DS than among the general population and anomalies such as agenesis, conical tooth, microdontia and delayed eruptions are observed in DS^{1, 11}. Diastema is frequent in the population with DS due to microdontia, but can be corrected through restorative treatment or orthodontic intervention³⁰.

There was a high prevalence of anterior crossbite (33%), which is likely associated to the habit of anterior protrusive tongue and proinclination of the lower anterior teeth frequently encountered among individuals with DS. Quintanilha et al.¹⁰ (2002) found similar results when analyzing the lateral cephalometric radiographs of 39 patients with DS between seven and 18 years of age. The authors found a 38.5 percent prevalence of anterior crossbite in the group analyzed. Anterior protrusive tongue places abnormal force on the lower front teeth, which are often in the crossbite position³¹. In the present study, there was a 21% prevalence of anterior open bite; a 4.5% prevalence of deep overbite; and a 14% prevalence of edge-to-edge bite. Carlstedt et al.¹³ (2003) found a 20% prevalence of anterior open bite among children with DS with an average age of six years. Santos et al.³² (2006) found a 56% prevalence of anterior open bite; a six percent prevalence of deep overbite; and a 2.5 percent prevalence of edge-to-edge bite among children without DS. This difference probably occurred as a result of the different diagnostic criteria used. In the present study, there was a 31% prevalence of posterior crossbite. In a study by Santos et al.³² (2006), 39% of the children were diagnosed with posterior crossbite. The hard palate of children with DS is generally deep and narrow, causing a volume reduction in the oral cavity that hampers chewing and speech⁵.

Regarding the overall prevalence of malocclusion in the population examined, 74% of the patients had at least one malocclusion stemming from vertical and/or transversal occlusion alterations. This figure is higher than the prevalence of malocclusion found in other studies. Such a finding was expected due to the frequent association between orofacial dysfunction and DS. A number of factors common to DS contribute toward the development of malocclusions in this population, including obstruction of the pharynx (caused by macroglossia, narrow, high palate, micrognathia, hypertrophy of the tonsils), functional problems (hypotonia, obesity, desiccation of the mucous membranes) and nasal obstruction (reduced airway, hypertrophy of the adenoids, sinusitis/rhinitis)⁵. The “OH Brazil Project - Oral Health Conditions in the Brazilian Population” carried out an epidemiological survey on 26,641 five-year-old children, 34,550 12-year-old children and 16,833 adolescents between 15 and 19 years of age. The survey found a 38.5% prevalence of malocclusion among five-year-old children; a 58% prevalence of malocclusion among 12-year-old children; and a 53% prevalence of malocclusion among adolescents between 15 and 19 years of age¹⁹.

The statistical modeling established by the multivariate analysis allowed the separate assessment of the impact of each variable as an exposure factor. Regardless of the presence of other exposure factors, each of the variables included in the model exercised a strong influence over the presence of malocclusions in the sample. Colds and sore throats are likely related to mouth posture. As children with DS exhibit frequent episodes of upper airway infections, they have a tendency to breathe through their mouths and therefore tend to exhibit a half-open mouth. There is also a common condition of hypotonia of the orofacial muscles among these patients, which contributes to the lack of lip seal. These factors cause an imbalance in orofacial development, which leads to the emergence of malocclusions that are typically found in DS. Children with DS are highly susceptible to respiratory tract infections⁴⁻⁵. According to Smith³ (2001) and Quintanilha et al.¹⁰ (2002), prolonged and repetitive inflammations of the nasal mucosa, which are occasionally present in colds, sinusitis and/or rhinitis, can lead to the habit of mouth breathing. The authors add that the tonsils and adenoids of the children normally exhibit a change in size and, consequently, may cause partial obstruction of the airways, thereby contributing further to mouth breathing. Patients who exhibit this obstruction may continue the habit of breathing through the mouth even after the tonsils and/or adenoids have been removed. The prolongation of mouth breathing favors the development of occlusal/facial alterations.

Age proved to be significant, demonstrating that the chances of being affected by malocclusion increase as the child grows, regardless of the other exposure factors. This probably occurs due to certain DS characteristics that favor the development of malocclusions, such as craniofacial anomalies and hypotonia of the orofacial muscles, including the tongue. The fact that the chances of malocclusion in children with DS increase with age is due to retardation of craniofacial growth and is associated to oral motor dysfunction, which compromises the activities of chewing and swallowing^{13, 33}.

The inclusion of the nail/finger biting habits in the regression model is justified by studies in the literature that prove a strong relationship between this exposure factor and the presence of malocclusion. Santos et al.³² (2006) found a high prevalence of anterior open bite and posterior crossbite in children between five and 12 years of age. According to the authors, nail biting was the most prevalent parafunctional habit in the sample examined (47.5%).

The results from the logistic regression suggest that the variables selected by the stepwise model were determinants in the prevalence of malocclusion among children with DS. The model provides an indication that the variables in question are interrelated and can be considered as both cause and consequence of the presence of malocclusions in these children. To improve the oral health of the population with DS, it is essential for public health programs to incorporate intervention methods directed at the prevention and treatment of malocclusions as early as possible, as malocclusions constitute a public health problem^{18, 29}. Patients with DS should not be excluded from the general population with regard to dental care. The population with DS is quite promising in dental practice^{30, 33}. From the ethical perspective, dentists must accept the responsibility and commitment to contribute their knowledge toward improving the quality of life of individuals who have this syndrome. The present investigation reinforces the need for further studies on the issue addressed, including studies that investigate the functional and psychosocial impact of malocclusions among the population with DS.

CONCLUSION

The data demonstrate a high prevalence of malocclusions stemming from vertical and/or transversal occlusion alterations among children/adolescents with DS, thereby suggesting the need for these conditions to be identified as a public health problem. Age,

nail and/or finger biting habits, open-mouth posture and episodes of upper airway infections were related to the prevalence of malocclusions among this population. In order to attenuate or eliminate these extrinsic factors to the syndrome, dentists should interact with the team of healthcare professionals and caregivers that work with children with DS. The practice of multidisciplinary preventative and therapeutic care directed at patients with DS is essential. Healthcare teams that work with this population should recognize the importance of dentistry in general and orthodontics in particular as a means of establishing better living conditions for such individuals. Healthcare professionals/caregivers need to perceive the oral cavity as an integral part of the individual, providing the attention necessary for oral health care.

Acknowledgement

The authors thank the National Council of Scientific and Technological Development (CNPq) for financial support.

REFERENCES

1. Jones KL. Recognizable patterns of malformation. In: Jones KL, Smith DW. Smith's recognizable patterns of human malformation. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1988. p.10-6.
2. Hennequin M, Faulks D, Veyrune JL, Bourdiol P. Significance of oral health in persons with Down Syndrome: a literature review. *Dev Med Child Neurol* 1999;41:275-83.
3. Smith DS. Health care management of adults with Down Syndrome. *Am Fam Physician* 2001;64:1031-40.
4. Mitchell RB, Call E, Kelly J. Ear, nose and throat disorders in children with Down Syndrome. *Laryngoscope* 2003;113:259-63.
5. Venail F, Gardiner Q, Mondain M. ENT and speech disorders in children with Down's syndrome: an overview of pathophysiology, clinical features, treatments, and current management. *Clin Pediatr* 2004;43:783-91.
6. Kaye PL, Fiske J, Bower EJ, Newton JT, Fenlon M. Views and experiences of parents and siblings of adults with Down Syndrome regarding oral healthcare: a qualitative and quantitative study. *Br Dent J* 2005;198:571-8.

7. Pimentel LM. Estimativa de número de brasileiros com Down varia de 80 mil a milhões [online] 2007. In: BBC Brasil.com. Available from: URL:http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/story/2003/08/000000_numerosdownlmp.shtml. Accessed on April 07, 2007.
8. Hennequin M, Allison PJ, Veyrone JL. Prevalence of oral health problems in a group of individuals with Down Syndrome in France. *Dev Med Child Neurol* 2000;42:691-8.
9. Oliveira ACB, Paiva SM, Pordeus IA. Factors related to the restraint methods used in disabled persons. *Cienc Odontol Brasil* 2004; 7:52-9.
10. Quintanilha JS, Biedma BM, Rodríguez MQ, Mora MTJ, Cunqueiro MMS, Pazos MA. Cephalometrics in children with Down's syndrome. *Pediatr Radiol* 2002;32:635-43.
11. Desai SS. Down syndrome: a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84:279-85.
12. Allison PJ, Lawrence HP. Validity of an instrument assessing oral health problems in people with Down syndrome. *Community Dent Health* 2005;22:224-30.
13. Carlstedt K, Henningsson G, Dahllöf G. A four-year longitudinal study of palatal plate therapy in children with Down syndrome: effects on oral motor function, articulation and communication preferences. *Acta Odontol Scand* 2003;61:39-46.
14. IBGE [on-line]– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2000. Available from: URL:http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/tabela_brasil.shtm. Accessed on April 07, 2007.
15. ABEP. [on-line]. Critério de Classificação Econômica Brasil São Paulo, 2003. Available from: URL: http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf. Accessed on February 27, 2007.
16. WHO (World Health Organization). *Levantamentos Básicos em Saúde Bucal*. 4th ed. São Paulo: Santos; 1999.
17. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Are severe occlusal problems more frequent in permanent than deciduous dentition? *Rev Saúde Pública* 2004; 38:247-54.
18. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Malocclusion prevalence in the deciduous and permanent dentition of schoolchildren in the city of São Paulo, Brazil, 1996. *Cad Saude Publica* 2002;18:1197-205.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: Condições de saúde bucal da população brasileira: 2002-2003. Resultados Principais. [online]. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Available from: URL:http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23648. Accessed on April 12, 2007.

20. Vig KWL. Nasal obstruction and facial growth: The strength of evidence for clinical assumptions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1998;113:603-11.
 21. Siegel S, Castellan NJ. *Non Parametric Statistics for the Behavioral Sciences*. 2th ed. New York: McGraw-Hill; 1988.
 22. Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Calibration of examiners for dental caries epidemiology studies. *Cad Saúde Pública* 2001;17:153-9.
 23. Torres TZG. Amostragem. In: Medronho R, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia: historia e fundamentos*. São Paulo: Atheneu; 2004. p.283-94.
 24. Limbrock GJ, Fischer-Brandies H, Avalle C. Castillo-Morales' Orofacial therapy: treatment of 67 children with Down Syndrome. *Dev Med Child Neurol* 1991;33:296-303.
 25. Zavaglia V, Nori A, Mansour NM. Long term effects of the palatal plate therapy for the orofacial regulation in children with Down Syndrome. *J Clin Pediatr Dent* 2003;28:89-94.
 26. Korbmacher H, Limbrock J, Kahl-Nieke B. Orofacial development in children with Down's Syndrome 12 years after early intervention with a stimulating plate. *J Orofac Orthop* 2004;65:60-73.
 27. Chawla HS, Suri S, Utreja A. Is tongue thrust that develops during orthodontic treatment an unrecognized potential road block? *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2006;6:80-3.
 28. Trottman A, Elsbach HG. Comparison of malocclusion in preschool black and white children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1996;110:69-72.
 29. Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod* 2004;31:20-7.
 30. Desai SS, Flanagan TJ. Orthodontic considerations in individuals with Down's syndrome: a case report. *Angle Orthod* 1999;69:85-9.
 31. Shapira J, Stabholz A. A comprehensive 30-month preventive dental health program in a pre-adolescent population with Down's syndrome: a longitudinal study. *Spec Care Dentist* 1996;16:33-7.
 32. Santos ECA, Bertoz FA, Pignatta LMB, Arantes FM. Clinical evaluation of signs and symptoms of children's temporo-mandibular dysfunction. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial* 2006;11:29-34.
 33. Musich DR. Orthodontic intervention and patients with Down Syndrome. *Angle Orthod* 2006;76:734-5.
-

Table I - Criteria used for the diagnosis of malocclusion.

Overjet	Protrusion	Incisal edge of the upper incisor more prominent toward the vestibular face of the corresponding lower incisor (over 3 mm) (excessive overjet).
	Anterior crossbite	Lower incisors in front of upper incisors (negative overjet / absent overbite).
	Absent	Presence of anterior open bite, edge to edge bite, or absent of the anterior teeth.
Overbite	Deep overbite	Upper teeth cover more than 3 mm of the vestibular surface of the lower teeth (excessive overbite).
	Anterior open bite	No contact between upper and lower anterior teeth (absent overjet).
	Edge to edge bite	Incisal surface of the upper teeth touch the incisal surface of the lower teeth (no overbite).
	Absent	Presence of anterior crossbite or absent of the anterior teeth.
Posterior crossbite		Posterior teeth of the upper arch are displaced to the palatine region in relation to the lower teeth either unilaterally or bilaterally.

Table II - Characteristics of children/adolescents with DS and their mothers.

Characteristics			Characteristics			
Children / Adolescents			Children / Adolescents			
		n (%)			n (%)	
Age (years)	03-06	47 (42)	Earache (< 6 months)	Yes	14 (12.5)	
	07-11	30 (27)		No	98 (87.5)	
	12-18	35 (31)		Breast feeding	Yes	92 (82)
Economic class	+ favorable	24 (21)	No		20 (18)	
	- favorable	88 (79)	Bottle feeding	Yes	90 (80)	
Gender	Male	60 (54)		No	22 (20)	
	Female	52 (46)	Sucker	Yes	39 (35)	
Skin Color	White	62 (55.5)		No	73 (65)	
	Principal caregiver	Black / Mulatto	50 (44.5)	Finger sucking	Yes	19 (17)
Mother		101 (90)	No		93 (83)	
Habit of open mouth	Another person	11 (10)	Habit of nail and/or finger biting	Yes	47 (42)	
	Yes	76 (68)		No	65 (58)	
Habit of protrusive tongue	No	36 (32)	Mothers	Schooling (years)	0-3	19 (17)
	Yes	43 (38)			4-7	33 (29.5)
Bruxism	No	69 (62)			8-11	18 (16)
	Yes	56 (50)			≥ 12	42 (37.5)
Cold (< 6 months)	No	56 (50)				
	Yes	97 (87)				
Sore throat (< 6 months)	No	15 (13)				
	Yes	44 (39)				
	No	68 (61)				

Table III - Clinical characteristics of children/adolescents with DS.

Clinical characteristics		N (%)	Clinical characteristics		n (%)
Mouth posture	Close	63 (56)	Overjet	Normal	32 (28.5)
	Open	49 (44)		Protrusion	3 (25)
Breathing type	Nasal	102 (91)	Overbite	Anterior crossbite	37 (33)
				Absent	40 (36)
				Normal	30 (26.5)
Dental anomalies	Mouth	10 (9)	Posterior crossbite	Deep overbite	5 (4.5)
				Anterior open bite	24 (21)
				Absent	38 (34)
	Yes	49 (44)		Edge to edge bite	15 (14)
				No	63 (56)
				Absent	77 (69)

Table IV - Absolute and relative frequency of categorical variables according to prevalence of malocclusion in children/adolescents with DS.

Categorical Variables		Malocclusion				Odds Ratio [CI]
		Present n (%)	Absent n (%)	Total n (%)	Valor P*	
Habit of open mouth	Yes	60 (78.9)	16 (21.1)	76 (100)	0.089	2.120 [0.88-5.08]
	No	23 (63.9)	13 (36.1)	36 (100)		
Habit of nail and/or finger biting	Yes	40 (85.1)	7 (14.9)	47 (100)	0.024	2.924 [1.12-7.58]
	No	43 (66.2)	22 (33.8)	65 (100)		
Cold (< 6 months) **	Yes	74 (76.3)	23 (23.7)	97 (100)	0.180	2.145 [0.69-6.66]
	No	9 (60)	6 (40)	15 (100)		
Sore throat (< 6 months)	Yes	37 (84.1)	7 (15.9)	44 (100)	0.052	2.528 [0.97-6.56]
	No	46 (67.6)	22 (32.4)	68 (100)		
Mouth posture	Open	40 (63.5)	23 (36.5)	63 (100)	0.004	4.121 [1.52-11.16]
	Close	43 (87.8)	6 (12.2)	49 (100)		

* χ^2 test (10% significance level)

** Variable selected for logistic regression model (p < 0.25)

Table V - Results on age and presence of malocclusion children/adolescents with DS.

	Mean	Standard error	P value*
Age of child/adolescent (years)			
Malocclusion present	9 (\pm 4.53)	0.50	0.074
Malocclusion absent	7 (\pm 3.61)	0.67	

* T test (10% significance level)

Table VI - Multiple logistic regression models explaining malocclusions in children/adolescents with DS.

Model "A" (Enter)		
Variables included	Odds ratio [CI]	p value*
Habit of open mouth	1.07 [0.45-2.57]	0.88
Cold (< 6 months)	5.65 [1.45-21.91]	0.03
Sore throat (< 6 months)	2.27 [0.92-5.60]	0.13
Mouth posture	4.04 [1.57-10.39]	0.01
Habit of nail and/or finger biting	3.25 [1.31-8.09]	0.03
Age of child/adolescent	1.19 [1.04-1.37]	0.03

Model "B" (Stepwise)		
Variables included	Odds ratio [CI]	P value*
Cold (< 6 months)	5.36 [1.42-20.12]	0.03
Sore throat (< 6 months)	2.19 [0.90-5.37]	0.14
Mouth posture	4.38 [1.78-10.79]	0.00
Habit of nail and/or finger biting	3.31 [1.33-23]	0.03
Age of child / adolescent	1.23 [1.08-1.39]	0.00

* 10% significance level

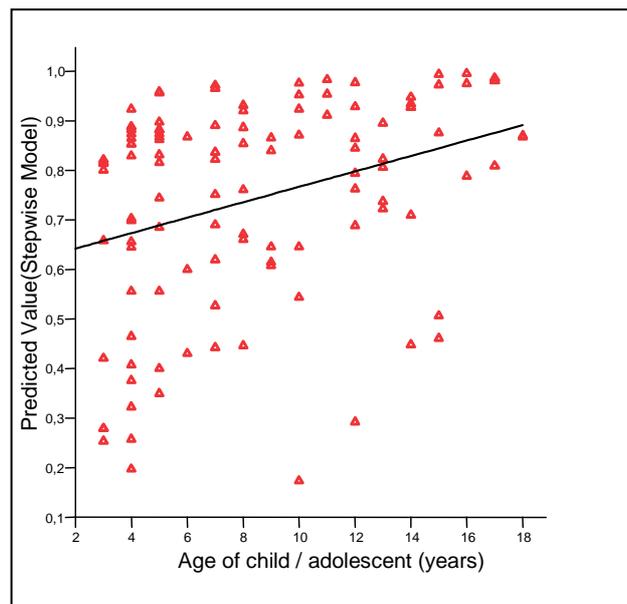


Fig 1 - Distribution of children/adolescents with DS according to predictive value for the prevalence of malocclusion.

6 - ARTIGO II

Fatores relacionados ao uso de serviços odontológicos por pacientes com Síndrome de Down atendidos no ambulatório de genética de um hospital público *

Factors related to oral health care utilization for patients with Down Syndrome attended in the genetics ambulatory of a public hospital *

Ana Cristina Borges **OLIVEIRA**^a

Dina **CZERESNIA**^a

Saul Martins **PAIVA**^b

Mônica Rodrigues **CAMPOS**^a

Efigênia Ferreira **FERREIRA**^b

^a Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz
R:Leopoldo Bulhões 1480 - Manguinhos / Rio de Janeiro-RJ / Brasil
Cep: 21041210 / Telefone: 55-21-2598-2618

^b Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha / Belo Horizonte-MG / Brasil
Cep: 31270-901 / Telefone: 55-31-3499-2470

*Estudo desenvolvido no Dept. de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz. (parte da tese de doutorado a ser defendida no 2º semestre de 2007).

Endereço para correspondência:

Ana Cristina Borges de OLIVEIRA

Rua Gentios, 40/1103 - Belo Horizonte/MG / Brasil - Cep: 30380-490

Telefone: 55-31-3293-4373 / e-mail: anacoliveira@yahoo.com.br

Odontologia, Síndrome de Down e Integralidade

* Artigo em processo de avaliação na Revista de Saúde Pública (nº de Registro: 07/6771).

RESUMO

Objetivo: Tendo como perspectiva a prática da integralidade, este estudo objetivou analisar os fatores relacionados à atenção odontológica recebida por crianças/adolescentes com Síndrome de Down (SD).

Material e Métodos: Foi realizado um estudo transversal com 112 pares de mães/filhos com SD na faixa etária de 3 a 18 anos, que freqüentavam o ambulatório de genética de um hospital público, sem atendimento odontológico local, no Rio de Janeiro-Brasil. Os dados foram coletados através de um questionário direcionado as mães e do exame bucal dos filhos. A calibração intra-examinadora, o teste/re-teste do questionário e o estudo piloto foram etapas prévias ao estudo principal. Para análise dos dados utilizou-se a regressão logística múltipla. A variável dependente foi a “atenção odontológica da criança/adolescente com SD”. As variáveis independentes referiam-se às características demográficas, sócio-econômicas e comportamentais.

Resultados: A maioria dos sindrômicos (79,5%) já tinha ido pelo menos uma vez ao dentista (IC 90% [72,3-87,8]). A experiência odontológica das crianças foi associada as variáveis: mães que afirmaram receber orientação de algum profissional que assiste seu filho para que o levasse ao dentista (OR=6,1 [2,5; 15,1]), crianças/adolescentes com história prévia de cirurgia (OR=2,5 [0,9; 7,1]) e faixa etária de 12-18 anos de idade (OR=13,1 [2,0; 86,9]).

Conclusão: A atenção odontológica recebida pelas crianças/adolescentes com SD foi relacionada ao fato dos profissionais de saúde que os assistem terem orientado suas mães para que fossem levados ao dentista. Sendo assim, a questão desse grupo já possuir experiência odontológica prévia pode ser creditada ao fato de terem recebido um atendimento integral por parte da equipe de saúde.

Descritores: Síndrome de Down, Assistência odontológica, Cuidados integrais de saúde

ABSTRACT

Objective: With the perspective of integral care, this study analyzed factors related to the dental care for children/adolescents with Down syndrome (DS).

Material and Methods: A cross-sectional study was carried out with 112 pairs of mothers/children with DS between 3 and 18 years of age treated at the public hospital in Rio de Janeiro, Brazil, without local dental care. Data were collected by way of a questionnaire directed at the mothers and oral examinations of their children. Steps carried out prior to the main study included intra-examiner calibration, test-retest of the questionnaire and a pilot study. Multiple logistic regression was used for the data analysis. The dependent variable was “dental care of the child with DS. The independent variables addressed demographics, socioeconomic and behavioral characteristics.

Results: Most of the children (79.5%) had at least one previous experience with a dentist (CI 90% [72.3-87.8]). Dental experience of the children was associated to the following variables: mothers who reported having received orientations to take their child to a dentist from a healthcare professional (OR=6.1 [2.5; 15.1]), children with a prior history of surgery (OR=2.5 [0.9; 7.1]) and syndromics between 12 and 18 years of age (OR=13.1 [2.0; 86.9]).

Conclusion: The dental care the children with DS received was related to the fact that healthcare professionals treating the children had advised their mothers to take them to a dentist. Thus, the question of this group having previous dental experience can be credited to the fact that they had received integral care on the part of the healthcare staff.

Descriptors: Down syndrome, Dental care, Comprehensive health care

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD), ou Trissomia do 21, representa a anomalia cromossômica mais comum da espécie humana. Nos últimos anos houve um grande progresso no tratamento físico e mental de crianças com SD e, desse modo, um significativo aumento na sobrevivência e maior integração à sociedade¹⁸. A saúde bucal representa um aspecto importante para a inclusão social de pessoas com deficiência¹⁰. Raramente as doenças bucais e as malformações orofaciais acarretam risco de morte, entretanto, causam quadros de dor, infecções, complicações respiratórias e problemas mastigatórios. Do ponto de vista estético, características como mau hálito, dentes mal posicionados, traumatismos, sangramento gengival, hábito de ficar com a boca aberta e ato de babar podem mobilizar sentimentos de compaixão, repulsa e/ou preconceito, acentuando atitudes de rejeição social.

A equipe de profissionais envolvida no cuidado à criança com SD deve considerar o papel da odontologia na conquista de melhores condições de vida para essa parcela da população. A saúde bucal ainda é vista com baixa prioridade quando comparada aos cuidados médicos dedicados ao indivíduo acometido pela síndrome. Conforme ressaltaram Kaye et al.¹⁰ em 2005, não é aconselhável que os profissionais que cuidam de pacientes com SD deixem os problemas ligados à cavidade bucal em segundo plano.

Uma prática de trabalho multidisciplinar vai ao encontro da discussão da integralidade na atenção e no cuidado do usuário dentro dos programas de saúde. A integralidade representa um atributo importante a ser considerado na avaliação da qualidade do cuidado e dos serviços e sistemas de saúde. Defender esse atributo significa buscar práticas de saúde em que os profissionais se relacionem com sujeitos, e não com objetos^{4, 12}.

A idéia de garantir serviços de saúde integrais surgiu a partir da expansão das políticas sociais e dos sistemas de saúde ainda na primeira metade do século XX, tendo a criação do *National Health Service* (NHS), no Reino Unido, como o exemplo mais representativo desta nova concepção de serviços de saúde. No Brasil, a integralidade surgiu quando passou a fazer parte das propostas da reforma sanitária, no início dos anos 80. Foi incluída em vários programas de saúde (Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher-PAISM, Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança-PAISC) até ser incorporada como uma das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS)^{5, 15}.

Integralidade, universalidade, equidade, participação social e descentralização são princípios do SUS, previstos no artigo 198 da Constituição de 1988 e no Artigo 7º do Capítulo II da Lei nº 8.080/1990. O princípio da integralidade* propõe que “o SUS deve oferecer a atenção necessária à saúde da população, promovendo ações contínuas de prevenção e tratamento aos indivíduos e às comunidades, em quaisquer níveis de complexidade”.

A integralidade identifica um valor a ser defendido em todas as práticas de saúde, e não apenas naquelas pertencentes ao SUS^{12, 15}. Para isso, é essencial que os serviços ofereçam ações articuladas de promoção da saúde, prevenção dos fatores de risco, assistência aos danos e reabilitação^{5, 15}.

No que diz respeito à Odontologia, a integralidade pode ser dividida, basicamente, em quatro dimensões. A primeira dimensão considera a integralidade das pessoas, definindo o conceito de boca como parte de um todo, o corpo. A segunda trata do atendimento integral, ou seja, as pessoas devem ser atendidas em todas as suas necessidades de saúde, inclusive odontológicas. A terceira dimensão da integralidade fala a respeito da integração dos serviços de saúde, onde a organização dos serviços depende de saberes de diferentes disciplinas, da regionalização das unidades na formação de um sistema de saúde local. A quarta dimensão fala da intersetorialidade, que é vista como um pilar fundamental da integralidade.

Considerando-se as diversas manifestações sistêmicas e bucais presentes na SD, é primordial que a população acometida pela síndrome seja assistida de forma integral pela equipe de saúde, sendo a atenção odontológica parte dessa assistência. Tendo como perspectiva a prática da integralidade do atendimento, este estudo objetivou analisar os fatores relacionados à atenção odontológica recebida por crianças/adolescentes com SD.

*O SUS no seu município: garantindo saúde para todos. Ministério da Saúde, 2004. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/portal/saude> [Acesso em 22 Maio 2006].

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com uma amostra de conveniência de crianças/adolescentes com SD e faixa etária de 3 a 18 anos, e suas mães. A coleta de dados aconteceu no ambulatório de genética médica de um hospital materno-infantil no Rio de Janeiro-Brasil, assistindo pacientes de vários Estados brasileiros. Essa unidade hospitalar não conta com um serviço de atendimento odontológico local. Os dados foram coletados entre os dias 11 de setembro e 30 de outubro de 2006.

A coleta de dados aconteceu através do questionário estruturado direcionado as mães e do exame clínico bucal dos filhos com SD. O questionário foi aplicado para se conhecer o número de síndromicos que já havia ido ao dentista em algum período da vida, ou seja, investigar a atenção odontológica da criança/adolescente com SD, sendo essa a variável dependente. Para isso a mãe respondeu a pergunta: “Seu filho já foi ao dentista?”. As variáveis independentes foram: hábito de bruxismo, história prévia de cirurgia, prevalência de infecções das vias aéreas superiores nos últimos seis meses e percepção sobre a estética dos dentes do filho. Além disso, foram registrados aspectos econômicos, características demográficas e informações sobre o fato dessas mães já terem sido orientadas por algum profissional que cuida, ou já cuidou, do seu filho, quanto ao fato de levá-lo ao dentista. A classificação econômica foi obtida através do Critério de Classificação Econômica Brasil*. A fim de facilitar a análise dos dados, as classes econômicas foram agrupadas. A classe um foi denominada mais favorecida economicamente (composto pelas classes B e C) e a classe dois foi designada menos favorecida economicamente (classes D e E). Nenhum participante foi classificado como pertencente à classe A.

O exame clínico foi realizado por um dos pesquisadores (ACBO) com o auxílio de uma anotadora. Objetivou registrar as seguintes variáveis independentes: presença de maloclusão, de lesões de cárie dentária e qualidade da higiene bucal das crianças/adolescentes com SD. Foi realizado sob luz artificial, com o auxílio de espelho clínico bucal e sonda periodontal IPC (*Community Periodontal Index*), preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹³.

*ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo, 2003. Disponível em http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf [Acesso em 25 Fev. 2006].

O diagnóstico de cárie dentária foi baseado nos critérios clínicos estabelecidos pela OMS, sendo identificada a presença ou ausência de pelo menos uma lesão de cárie dentária¹³. A existência de maloclusão no grupo examinado foi diagnosticada com base em estudos anteriores^{6, 7, 13}. Aqueles indivíduos diagnosticados com pelo menos um caso de mordida em topo, mordida cruzada posterior/anterior, mordida profunda, mordida aberta anterior ou sobressaliência foram classificados como portadores de maloclusão. A higiene bucal foi avaliada através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)⁸. Para a classificação do IHOS, cada superfície recebe um código de zero a três para placa e para cálculo dentário. O resultado final do IHOS é dado a partir da soma dos códigos de cada dente dividida pelo total de dentes examinados (Quadro 1). Quando identificada como “satisfatória” ou “regular”, a higiene bucal foi considerada “suficiente” e quando diagnosticada como “deficiente” e “muito ruim” foi classificada como “não suficiente”.

QUADRO 1

Enquanto aguardava para a consulta médica do filho a mãe recebia uma explicação prévia sobre o estudo. A amostra foi composta pelas mães que concordaram com a realização do exame clínico do filho e em responder o questionário, na forma de entrevista. Dentre as convidadas para o estudo, quatro mães não concordaram em participar. As justificativas fornecidas por elas foram: falta de tempo, desinteresse e recusa total da criança para ser examinada. O exame e a entrevista foram realizados em uma das salas de atendimento do ambulatório, após a mãe assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) e do Instituto Fernandes Figueira (IFF), ambos pertencentes à Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

A calibração intra-examinadora, o teste/re-teste do questionário e o estudo piloto foram etapas conduzidas previamente ao estudo principal. A fim de verificar a variabilidade diagnóstica intra-examinadora, a pesquisadora realizou a fase de calibração. Contou com 25 crianças/adolescentes com SD de uma Organização Não Governamental (ONG) que presta assistência a pessoas especiais. Para análise dos dados foi utilizado o teste estatístico kappa, tendo por base a avaliação, separadamente, da presença de maloclusão, cárie e do IHOS. A concordância diagnóstica intra-examinadora foi avaliada como muito boa, uma vez que os valores de kappa encontrados foram: maloclusão (0,86),

cárie (0,90) e IHOS (0,87). Com o intuito de analisar a validação interna do questionário, para cada uma das variáveis analisadas, foram aplicados, na mesma ocasião da etapa de calibração, o teste e o re-teste do instrumento com as mães das respectivas crianças/adolescentes. Os dados também foram analisados através do Coeficiente de Correlação kappa. Os resultados de concordância encontrados para as variáveis analisadas evidenciaram valores de kappa entre 0,74 e 1,00, considerados muito bons¹⁴. Por fim foi realizado um estudo piloto que contou com 20 pares de mães/filhos com SD freqüentadores da unidade hospitalar onde aconteceu o estudo principal. Essa etapa objetivou testar a metodologia e os instrumentos de coleta de dados. Após análise dos dados deu-se início ao estudo principal.

Os dados foram analisados através do *software* SPSS (v.12.0). Primeiramente foi realizado o cálculo da distribuição de freqüência e, em seguida, utilizou-se o teste do χ^2 ($p < 0,10$) para avaliar o relacionamento entre a variável dependente e as variáveis independentes (análise bivariada). A fim de identificar o impacto independente de cada variável estudada, foi realizada a análise de regressão logística múltipla. As variáveis independentes foram inseridas no modelo logístico de modo decrescente conforme sua significância estatística ($p < 0,25$ / *stepwise backward procedure*)³.

RESULTADOS

A amostra do estudo principal foi constituída por 112 pares de mães/filhos com SD. Ao considerar-se a atenção odontológica das crianças/adolescentes, os resultados mostraram que 79,5% já tinham ido pelo menos uma vez ao dentista (IC 90% [72,3-87,8]). A maioria dos participantes (79%) pertencia a uma classe econômica menos favorecida. A idade média dos indivíduos com SD era de 8 anos (± 4 anos) e a das mães era de 41 anos (± 8 anos). Dentre as entrevistadas, 60 possuíam oito anos ou mais de estudo (54%) e 52 tinham menos de oito anos de estudo (46%). Um total de 60 síndromicos era do sexo masculino (54%) e 52 deles eram do sexo feminino (46%). Através do exame clínico foram identificados 83 crianças/adolescentes com maloclusão (74%) e 41 deles com pelo menos um dente com lesão de cárie dentária (37%). Quanto à higiene bucal, a mesma foi classificada como suficiente em 97 casos (87%).

A Tabela 1 evidencia o resultado da análise bivariada. Foram variáveis associadas estatisticamente com a atenção odontológica das crianças/adolescentes com SD ($p \leq 0,10$): idade ($p = 0,031$), hábito de bruxismo ($p = 0,035$), história prévia de cirurgia ($p = 0,053$),

orientação profissional para que a mãe levasse o filho com SD ao dentista ($p=0,000$) e presença de lesão de cárie dentária ($p=0,082$).

TABELA 1

Os resultados da regressão logística múltipla são evidenciados na Tabela 2. Independente das demais variáveis analisadas no modelo, mães que afirmaram ter recebido orientação de algum profissional que assiste seu filho com SD para que o levasse ao dentista apresentaram aproximadamente 6 vezes mais chance de terem a criança no grupo de síndromicos com experiência odontológica {OR=6,1(IC 90% [2,5; 15,1])}. A variável “História prévia de cirurgia” evidenciou que aqueles indivíduos com SD, cujas mães relataram que os mesmos já haviam sido submetidos a alguma cirurgia apresentaram 2,5 vezes mais chance de já terem ido ao dentista {OR=2,5(IC 90% [0,9; 7,1])}. A idade das crianças/adolescentes manteve-se associada à atenção odontológica após ajuste pelas variáveis do modelo, demonstrando que os síndromicos na faixa etária de 12 a 18 anos possuem cerca de 13 vezes mais chance de já terem recebido algum atendimento odontológico {OR=13,1(IC 90% [2,0; 86,9])}.

TABELA 2

DISCUSSÃO

A indisponibilidade de um banco de dados nacional, estadual ou municipal caracterizando a população acometida pela SD dificulta a obtenção de uma amostra representativa de crianças/adolescentes com a síndrome. Esse fato justificou o uso de uma amostra de conveniência, que teve por objetivo descrever aspectos importantes do grupo em questão, não extrapolando os resultados para outras populações^{10, 17}. Um aspecto importante a ser considerado diz respeito à validação interna do estudo, assegurada pelas fases de teste/re-teste do questionário e calibração intra-examinadora que apresentaram, através do teste kappa, uma boa concordância¹⁴.

Os resultados do estudo evidenciaram que a maior parte das crianças/adolescentes já tinha sido submetida a alguma avaliação odontológica em determinado momento de suas vidas (79,5%). Outros estudos desenvolvidos sobre o tema também identificaram um alto percentual de indivíduos com SD que já foram ao dentista. Iglesias-Araújo⁹ (2000)

analisou 42 crianças com SD e idade até cinco anos, no Mato Grosso-Brasil e observou que 85% delas já possuíam alguma experiência odontológica. Kaye et al.¹⁰ (2005) estudaram 127 adultos com SD na faixa etária de 20 a 29 anos na Inglaterra e verificaram que a grande maioria da amostra já tinha ido ao dentista (92%).

Através da análise bivariada verificou-se que as variáveis “idade”, “hábito de bruxismo”, “história prévia de cirurgia”, “orientação profissional para que a mãe levasse o filho com SD ao dentista” e “presença de lesão de cárie dentária” foram associadas estatisticamente ao fato da criança/adolescente já ter sido submetido a alguma consulta odontológica. Contudo, o fato da mãe relatar o hábito de bruxismo no filho e o fato do mesmo ter sido diagnosticado com pelo menos uma lesão de cárie dentária não foram variáveis mantidas no modelo de regressão logística após o ajuste final. Um ponto que merece destaque refere-se à questão da escolaridade materna e da classe econômica não terem sido estatisticamente associadas à experiência odontológica das crianças. Provavelmente esse resultado aconteceu porque, independente da situação financeira ou grau de instrução, as mães de pacientes com SD atendidos na unidade hospitalar referenciada podem recorrer aos serviços odontológicos públicos direcionados ao atendimento de pacientes especiais na cidade do Rio de Janeiro. Por não contar com cirurgiões-dentistas em seu quadro de atendimento, o hospital divulga para os pais/responsáveis esses serviços públicos de assistência odontológica especializada.

Conforme vários autores, alguns acometimentos presentes na cavidade bucal de pessoas com SD podem comprometer sua rotina de vida, provocando problemas de saúde, alterações comportamentais e dificuldade de interação social^{9, 10}. Esse fato vem fortalecer a questão da abordagem do profissional de saúde não ser restrita à sua especialidade, devendo dimensionar fatores de risco à saúde e, por conseguinte, executar ações preventivas. Ao exercer uma prática de trabalho atenta a identificar as necessidades de saúde apresentadas pelo usuário, o profissional passa a exercer um atendimento integral, evitando uma visão reducionista e fragmentária do paciente⁴.

Ao considerar-se a análise da regressão logística, a permanência no modelo da variável “Orientação profissional para levar o filho ao dentista” sugere uma grande influência dos profissionais de saúde sobre as mães de pacientes com SD quanto aos cuidados direcionados aos seus filhos. Aquele grupo de mães que afirmou ter recebido orientação de algum profissional que cuida, ou já tenha cuidado, de seu filho com SD possui seis vezes mais chance de já o ter levado ao dentista. As crianças e adolescentes

com SD são pacientes comuns dos consultórios médicos, daí a importância desses profissionais estarem sempre atentos ao cuidado integral do paciente, fornecendo todas as informações necessárias ao cuidador. Em um estudo conduzido na França com 161 pais de crianças trissômicas, verificou-se que esses pais relataram utilizar 20 vezes mais um serviço médico especializado que um serviço odontológico para seus filhos². Para os autores esse comportamento pode refletir a não compreensão dos pais sobre a importância do cuidado com a saúde bucal das crianças com SD quando obrigados a lidar com diversos problemas médicos que requerem cuidados frequentes. Na pesquisa de Kaye et al.¹⁰ (2005) os pais/irmãos de adultos com SD relataram desejo de obter mais informações sobre questões ligadas à saúde bucal da pessoa com a síndrome, tanto do dentista quanto dos outros profissionais envolvidos no cuidado desse paciente.

Embora no modelo de regressão logística a variável “História prévia de cirurgia” tenha sido associada à experiência odontológica da criança/adolescente de forma independente, é provável que, indiretamente, a mesma esteja ligada à variável “Orientação profissional para levar o filho ao dentista”. Provavelmente o profissional que tem por hábito alertar o responsável pelo paciente com SD sobre a importância de que o mesmo realize uma consulta odontológica mantém essa conduta principalmente ao se deparar com um paciente a ser submetido a um procedimento cirúrgico. De acordo com Ceccim e Feuerwerker⁴ (2004), o atendimento do profissional de saúde não deve ser restrito à assistência curativa. O cuidador precisa dimensionar os fatores de risco à saúde e, por conseguinte, executar ações preventivas.

Ao considerar-se a idade do indivíduo trissômico o ajuste da regressão logística destacou que à medida que a idade da criança evoluiu, aumentou também sua chance de ter alguma experiência odontológica, independente dos demais aspectos analisados. Esse resultado estava dentro do esperado, pois com o avanço da idade, as alterações dentárias comuns à SD podem provocar intercorrências que necessitarão da intervenção do dentista, crescendo a demanda por atendimento odontológico que, na maior parte das vezes será curativo. Agholme et al.¹ (1999) realizaram um estudo longitudinal na Suécia com adolescentes trissômicos e constataram, no decorrer de sete anos, o desenvolvimento e agravamento da doença periodontal no grupo estudado. Shyama et al.¹⁶ (2001) conduziram no Kuwait uma pesquisa com crianças/adolescentes com SD e verificaram que a prevalência de maloclusão aumentou de acordo com o avanço da idade do grupo em questão.

Vários problemas dentários associados à SD podem ser eliminados ou minimizados naqueles pacientes assistidos pelo dentista desde a tenra idade. A equipe profissional que cuida dessa população possui contato com o paciente e com sua família em uma época que a maior parte dos problemas relacionados à cavidade bucal ainda são incipientes e, justamente nesta fase, a intervenção odontológica preventiva torna-se mais eficaz. Segundo Conill⁵ (2004), na perspectiva da integralidade, não se pode desconsiderar o significado que recomendações de cunho preventivo podem ter na vida das pessoas. Muitas vezes, um problema dentário pode ser evitado caso o paciente receba cuidados preventivos antes da instalação ou agravamento do mesmo. No estudo de Kaye et al.¹⁰ (2005), os pais/irmãos de adultos com SD ressaltaram a necessidade de terem recebido informações mais precoces sobre a saúde bucal desses indivíduos.

A prática da integralidade não se traduz simplesmente no desenvolvimento de protocolos ou rotinas capazes de identificar e oferecer ações preventivas não solicitadas diretamente pelas pessoas que procuram pelos serviços de saúde. O profissional voltado para um atendimento integral precisa compreender o contexto de vida daquele indivíduo que busca algum cuidado. Deve adotar um olhar que identifique, a partir do conhecimento técnico, as necessidades preventivas e assistenciais serem ofertadas no contexto de cada consulta¹². Por articular os processos de trabalho e formação de todos os trabalhadores de saúde, a integralidade é um princípio que não atende apenas a uma dada profissão e/ou especialidade.

O profissional de saúde que atende um paciente com SD deve identificar a causa do sofrimento manifestado pelo seu paciente, ofertando, quando possível, uma resposta mais imediata ao problema. Além disso, no entanto, precisa estar ciente da necessidade de conversar com o cuidador da criança sobre os fatores de risco de doenças e/ou acometimentos que o mesmo possa apresentar. Por exemplo, hipoteticamente uma mãe vai ao pediatra aflita com as alterações comportamentais e perda de peso que seu filho com SD tem apresentado nos últimos dias. Ela relata que a criança está irritada, chorando muito, se recusando a alimentar e apresentando hálito forte. Mas, no momento em que procura o médico, a mãe não tem noção que o problema da criança tem origem dentária. A prática da integralidade vai se manifestar na postura profissional de identificar o acometimento e explicar e orientar a mãe sobre o porquê do seu filho estar perdendo peso, qual a relação desse fato com a necessidade de levá-lo ao dentista. A partir dessa abordagem, o profissional demonstra uma ampla apreensão das necessidades daquela criança,

englobando tanto as ações de assistência como aquelas voltadas para a prevenção de sofrimentos futuros. De acordo com Machado et al.¹¹ (2007), a discussão sobre integralidade perpassa pela formação profissional e educação permanente, estimulando o trabalho em equipe e favorecendo o diálogo entre os profissionais de saúde. É nesse ponto que as práticas de saúde direcionadas para uma formação centrada na atenção à saúde ganham força para concretizar a um atendimento integral das pessoas.

A integralidade vem sendo incorporada à consciência crítica dos profissionais de saúde. Não basta, no entanto, que esses profissionais possuam um olhar atento e capaz de apreender as necessidades do usuário se a população não tem condições de acesso a um sistema com cuidados integrais. Embora o estudo tenha identificado um alto percentual de crianças/adolescentes com SD que tenha recebido alguma atenção odontológica em algum momento de suas vidas, é importante considerar que o fato desses pacientes já terem ido ao dentista não significa, necessariamente, que tenham recebido atenção odontológica integral e contínua. Muitas vezes acontece apenas a resolução imediata do problema que levou à consulta, e não um atendimento odontológico composto por procedimentos preventivos e curativos que visem suprir todas as necessidades pertinentes à saúde bucal daqueles pacientes. Além disso, diante da grande demanda existente para o atendimento odontológico dos portadores de necessidades especiais no âmbito da assistência pública, em muitos casos as mães possuem uma dificuldade grande para marcação de consultas, muitas vezes levando meses para conseguir uma vaga nos serviços odontológicos disponibilizados para essa parcela da população. Conforme ressaltaram Machado et al.¹¹ (2007), a existência de problemas ligados ao acesso e referência de algumas especialidades e serviços comprometem e prejudicam o princípio da integralidade como uma dimensão do cuidar.

O estudo indica que, além da idade, a atenção odontológica recebida pelas crianças/adolescentes com SD é influenciada pela postura dos profissionais que as assistem, destacando a importância desses cuidadores atuarem com uma prática de atendimento integral. Conseqüentemente, essa população poderá ser assistida em uma idade mais precoce pelo dentista, abrindo um espaço maior para procedimentos preventivos e de menor intervenção odontológica.

REFERÊNCIAS

1. Agholme MB, Dahllo ÈG, Modeâer T. Changes of periodontal status in patients with Down Syndrome during a 7-year period. *Eur J Oral Sci.* 1999; 107: 82-88.
2. Allison PJ, Hennequin M, Faulks D. Dental care access among individuals with Down syndrome in France. *Spec Care Dentist.* 2000; 20(1):28-34.
3. Austin PC, Tu JV. Automated variable selection methods for logistic regression produced unstable models predicting acute myocardial infarction mortality. *J Clin Epidemiol.* 2004; 57(11):1138-1146.
4. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(5):1400-1410.
5. Conill EM. Avaliação da integralidade: conferindo sentido para os pactos na programação de metas dos sistemas municipais de saúde. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(5):1417-1423.
6. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Are severe occlusal problems more frequent in permanent than deciduous dentition? *Rev Saúde Pública.* 2004; 38(2):247-254.
7. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Malocclusion prevalence in the deciduous and permanent dentition of schoolchildren in the city of São Paulo, Brazil, 1996. *Cad Saúde Pública.* 2002; 18(5):1197-1205.
8. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc.* 1964; 68:7-13.
9. Iglesias-Araújo NCB. Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de síndrome de Down na faixa etária de 0 a 60 meses. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 2000; 3(12):147-157.
10. Kaye PL, Fiske J, Bower EJ, Newton JT, Fenlon M. Views and experiences of parents and siblings of adults with Down Syndrome regarding oral healthcare: a qualitative and quantitative study. *Br Dent J.* 2005; 198(9):571-578.
11. Machado MFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2007; 12(2):335-342.
12. Mattos RA. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(5):1411-1416.

13. OMS (Organização Mundial de Saúde). Levantamentos Básicos em Saúde Bucal. 4 ed., São Paulo: Santos, 1999.
 14. Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. *Cad Saúde Pública*. 2001; 17(1):153-159.
 15. Pinheiro R, Ferla A, Silva Júnior AG. Integrality in the population's health care programs. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007; 12(2):343-349.
 16. Shyama M, Al-Mutawa SA, Honkala S. Malocclusions and traumatic injuries in disabled schoolchildren and adolescents in Kuwait. *Spec Care Dentist*. 2001; 21(3):104-108.
 17. Torres TZG. Amostragem. In: Medronho R, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2004. p.283-294.
 18. Venail F, Gardiner Q, Mondain M. ENT and speech disorders in children with Down's syndrome: an overview of pathophysiology, clinical features, treatments, and current management. *Clin Pediatr*. 2004; 43(9):783-791.
-

Quadro 1 - Critérios diagnósticos e códigos usados no IHOS.

Critérios para placa	Código	Critérios para cálculo dentário	Código
Inexistência de placa	0	Inexistência de cálculo	0
Pouca placa, menos de 1/3 da superfície dental coberta	1	Pouco cálculo, menos de 1/3 da superfície dental coberta	1
Placa cobrindo mais que 1/3 e menos de 2/3 da superfície dental	2	Cálculo cobrindo mais de 1/3 e menos de 2/3 da superfície dental	2
Placa cobrindo mais de 2/3 da superfície dental	3	Cálculo cobrindo mais de 2/3 da superfície dental	3
Dente índice e substituto inexistente	X	Dente índice e substituto inexistente	X
1 - 0 a 1 (Satisfatória)		3 - 2,1 a 3 (Deficiente)	
2 - 1,1 a 2 (Regular)		4 - a partir de 3,1 (Muito ruim)	

Fonte: Greene e Vermillion, 1964

Tabela 1 - Frequência absoluta e relativa das variáveis independentes, por atenção odontológica das crianças/adolescentes com SD. Rio de Janeiro, Brasil, 2006. (n=112)

Variáveis Independentes		Atenção Odontológica				
		Sim n (%)	Não n (%)	Total n (100%)	Valor p*	Odds ratio bruto[IC]
Escolaridade da mãe (anos de estudo)	8 anos ou +	50 (83,3)	10 (16,7)	60	0,276	1,66 [0,66; 4,20]
	- de 8 anos	39 (75)	13 (25)	52		
Classe Econômica	+ favorecida	19 (79,2)	5 (20,8)	24	0,968	0,97 [0,32; 2,97]
	- favorecida	70 (79,5)	18 (20,5)	88		
Idade	03-06 anos	32 (68,1)	15 (31,9)	47	0,031**	-----
	07-11 anos	23 (76,7)	7 (23,3)	30		
	12-18 anos	34 (97,1)	1 (2,9)	35		
Sexo	Feminino	43 (82,7)	9 (17,3)	52	0,431	1,45 [0,57; 3,70]
	Masculino	46 (76,7)	14 (23,3)	60		
Hábito de bruxismo	Não	49 (87,5)	7 (12,5)	56	0,035	2,80 [1,04; 7,47]
	Sim	40 (71,4)	16 (28,6)	56		
História prévia de cirurgia	Sim	39 (88,6)	5 (11,4)	44	0,053	2,80 [0,95; 8,23]
	Não	50 (73,5)	18 (26,5)	68		
Orientação profissional para levar o filho ao dentista	Sim	66 (89,2)	8 (10,8)	74	0,000	5,38 [2,01; 14,34]
	Não	23 (60,5)	15 (39,5)	38		
Percepção da mãe sobre a estética bucal do filho	Satisfatória	65 (83,3)	13 (16,7)	78	0,125***	2,08 [0,80; 5,37]
	Não satisfatória	24 (70,6)	10 (29,4)	34		
Presença de lesão de cárie dentária	Não	60 (84,5)	11 (15,5)	71	0,082	2,25 [0,89; 5,72]
	Sim	29 (70,7)	12 (29,3)	41		
Presença de maloclusão	Sim	68 (81,9)	15 (18,1)	83	0,275	1,72 [0,64; 4,63]
	Não	21 (72,4)	8 (27,6)	29		
Higiene bucal	Suficiente	78 (80,4)	19 (19,6)	97	0,506**	1,49 [0,42; 5,20]
	Não suficiente	11 (73,3)	4 (26,7)	15		

* Teste X² (nível de significância de 10%)

** Teste de Fisher (uma célula com valor < que 5)

*** Variável selecionada para o modelo de Regressão Logística Múltipla (p < 0,25)

Tabela 2: Modelo de regressão logística múltipla para explicação da atenção odontológica das crianças/adolescentes com SD. Rio de Janeiro, Brasil, 2006. (n=112)

Modelo <i>Stepwise Backward</i>			
Variáveis incluídas	Razão	Odds ratio ajustado [IC]	P*
Orientação profissional para levar o filho ao dentista	<u>Sim</u>	6,1 [2,5; 15,1]	0,001
	Não		
História prévia de cirurgia	<u>Sim</u>	2,5 [0,9; 7,1]	0,136
	Não		
Idade	<u>12-18 anos</u>	13,1 [2,0; 86,9]	0,026
	03-11 anos		

* Nível de significância de 10%

7 - ARTIGO III

Percepção de mães sobre saúde bucal de crianças e adolescentes com Síndrome de Down: um estudo qualitativo*

Mothers' perception about oral health of children and adolescents with Down syndrome

Ana Cristina Borges **Oliveira**¹

Saul Martins **Paiva**²

Dina **Czeresnia**¹

¹ Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Endereço para correspondência:

Ana Cristina Borges de OLIVEIRA

Rua Gentios, 40/1103 - Belo Horizonte/MG / Brasil - Cep: 30380-490

Telefone: 55-31-3293-4373 / e-mail: anacoliveira@yahoo.com.br

* Artigo a ser enviado para avaliação na Cadernos de Saúde Pública.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi conhecer, em caráter exploratório e segundo uma abordagem qualitativa, a percepção de um grupo de mães de crianças/adolescentes com Síndrome de Down (SD) sobre a saúde geral e bucal do filho sindrômico. A amostra foi composta por 19 mães de filhos com SD, sendo realizadas entrevistas semi-estruturadas. No tratamento dos dados foi utilizada a análise de conteúdo temática. Foram trabalhados três núcleos temáticos: saúde geral, saúde bucal e influência da saúde bucal na vida da criança/adolescente com SD. Os resultados revelaram que, para as entrevistadas, a saúde geral e a saúde bucal abrangem particularidades ligadas principalmente à ausência de doença, a realização das atividades do cotidiano e ao sentimento de bem estar. As mães demonstraram uma tendência a se responsabilizarem pela conquista ou perda da saúde do filho. Dentro da realidade em que vivem, muitas entrevistadas relataram dificuldades para cuidar da saúde bucal dos filhos. Fatores ligados à disponibilidade financeira e de tempo e condições de acesso aos serviços de saúde especializados dificultam a busca por uma assistência odontológica especializada para pessoas com necessidades especiais.

Palavras-chave: pesquisa qualitativa, Síndrome de Down, saúde bucal

ABSTRACT

The aim of the present study was to use a qualitative approach of an exploratory nature to comprehend the perceptions of the mothers of son with Down Syndrome (DS) regarding the oral health of their son. The sample was made up of 19 mothers of children with DS, with whom semi-structured interviews were carried out. Content analysis was used in the data analysis. Three general themes were addressed: overall health, oral health and the influence of oral health in the life of a child/adolescent with DS. The results revealed that, for the interviewees, overall health and oral health encompass particularities linked mainly to the absence of illness, the performance of daily activities and feelings of wellbeing. The mothers demonstrated a tendency to feel responsible for gains or losses in their children's health status. Within the situations these women experience, many of the interviewees reported difficulties in caring for their children's oral health. Factors linked to finances, time and access to specialized healthcare services hamper the search for specialized dental care for individuals with special needs.

Key words: qualitative research, Down Syndrome, oral health

INTRODUÇÃO

Um melhor diagnóstico sobre a realidade bucal da população é uma condição para que sejam implantadas medidas de melhora da atenção à saúde bucal no Brasil. A precariedade do modelo de saúde bucal vigente em grande parte do país é confirmada por indicadores que medem altos índices de cáries, extrações, doença periodontal, câncer bucal e oclusopatias em uma parcela considerável da população¹⁻².

Buscando conduzir pessoas a atitudes preventivas eficazes, o profissional de saúde necessita ter conhecimento sobre a forma como as pessoas organizam seus pensamentos e ações referentes à saúde, analisando suas crenças, atitudes e demais variáveis cognitivas³⁻⁴. Para isso, é essencial que esses profissionais compreendam que as idéias, valores e concepções individuais sobre vida, saúde e doença nem sempre são iguais ao pensamento normativo. A partir de então, a aquisição dessas informações faz com que a equipe ligada à assistência odontológica fique mais consciente das necessidades da população, oferecendo serviços adequados^{2, 4-5}. Em muitos casos, é de modo informal, durante conversas com o paciente ou com sua família, que importantes informações são coletadas pelos profissionais⁶.

Todas estas questões possuem um papel ainda maior no momento em que está em pauta a assistência odontológica dedicada aos pacientes com necessidades especiais, que apresentam peculiaridades quanto às suas necessidades de saúde. Nos últimos anos as pessoas com Síndrome de Down (SD) conquistaram uma maior longevidade e integração junto à sociedade e, conseqüentemente, o interesse pela saúde destes indivíduos aumentou⁷⁻⁹. Neste contexto, verifica-se que a saúde bucal exerce um grande papel na qualidade de vida e no processo de inclusão social do indivíduo com SD, principalmente quanto às questões ligadas à harmonia facial e à estética dos dentes. As pessoas acometidas pela síndrome apresentam, além disso, características fisiológicas e comportamentais que provocam um maior comprometimento sistêmico e suscetibilidade a diversas alterações dentárias^{7-8, 10}. Essa realidade torna relevante e prioritária uma atenção cuidadosa à saúde bucal, destacando a prevenção como um recurso importante e eficiente no combate ao desenvolvimento das doenças da boca. Verifica-se, no entanto, que a saúde bucal ainda é ignorada e/ou subestimada por muitos familiares e profissionais, quando comparada a outros aspectos que envolvem a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos com SD.

A busca por respostas e embasamento científico sobre a percepção e crenças quanto à saúde bucal da população com SD revelou uma escassez de produções nesta área,

destacando a necessidade de pesquisas referentes ao tema^{8, 10-11}. O presente estudo objetivou conhecer, em caráter exploratório e segundo uma abordagem qualitativa, a compreensão e percepção de um grupo de mães de crianças/adolescentes com SD sobre a saúde geral e bucal e sua influência na vida do filho sindrômico. Por meio da fala das mães sobre o modo como compreendem saúde, especificamente saúde bucal, busca-se subsidiar o diálogo entre o profissional e o usuário para além das normas prescritivas usuais nos serviços de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo qualitativo. O trabalho de campo foi desenvolvido no Ambulatório de Genética de um hospital público de referência em saúde materno-infantil no Rio de Janeiro-RJ, entre os meses de setembro e outubro de 2006. O hospital em questão não conta com um serviço odontológico local.

Foram realizadas 19 entrevistas semi-estruturadas, gravadas e transcritas de forma literal (para efeitos de exposição foram realizadas pequenas correções gramaticais para tornarem mais claros os relatos das mães). Todas as entrevistas foram conduzidas pela pesquisadora principal. O uso de entrevistas semi-estruturadas aconteceu devido à necessidade da combinação de perguntas fechadas e abertas. Esse instrumento possibilita que a entrevistada possa discorrer e se expressar livremente sem deixar de se pronunciar sobre as questões centrais que envolvem a problemática do estudo. O tempo de entrevista foi livre e ficou situado no intervalo de 20 a 40 minutos, com uma duração média de 25 minutos.

Sujeitos da pesquisa

O grupo social alvo da investigação foi composto por mães de crianças/adolescentes com SD atendidas na unidade hospitalar em questão. As mães são identificadas como o principal agente responsável pelo desenvolvimento sadio dos dentes de seus filhos⁹. Enquanto aguardava para a consulta do filho no ambulatório, a possível participante recebia uma explicação sobre o estudo, sendo convidada a participar da entrevista. Todas as mães concordaram em participar. A entrevista foi conduzida em uma sala de atendimento do ambulatório, após a mãe assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. O grupo de entrevistadas era predominantemente de mães com idade superior a 36 anos (16 mães) e classe econômica C, D ou E (15 mães). A fim de classificar

economicamente as entrevistadas, foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil¹².

As entrevistadas foram identificadas no texto pela escolaridade de cada uma delas (anos de estudo) e também pelo sexo e idade do seu filho com SD. Dessa forma, "E.6; 8-11 anos de estudo; filha/ 7 anos de idade" designou a entrevista número 6 realizada com uma mãe que possui 8 a 11 anos de estudo e uma filha com SD de 7 anos de idade.

Análise dos dados

No tratamento dos dados foi utilizada a análise de conteúdo temática: “...*contagem de um ou vários temas ou itens de significação, numa unidade de codificação previamente determinada...*”¹³(p.73). Frente à escassez de pesquisas qualitativas relacionadas à saúde bucal de pessoas com SD, esse estudo apresentou um caráter exploratório sobre o tema. Ao investigar opiniões, atitudes, valores e crenças, o pesquisador recorre, em muitos casos, a análise de conteúdo. Embora os resultados obtidos a partir das técnicas de análise de conteúdo não sejam considerados “provas indiscutíveis”, constituem um registro que possibilita corroborar, pelo menos parcialmente, os pressupostos em questão¹³. O estudo trabalhou com três núcleos temáticos: saúde geral, saúde bucal e influência da saúde bucal na vida da criança/adolescente com SD.

Os temas foram identificados como idéias-eixo (núcleos temáticos) em torno das quais giram outras idéias. O tema expressa uma unidade de significação que se destaca naturalmente ao longo de um texto conforme determinados critérios relacionados à teoria base. A frequência de aparição, ou mesmo a presença dos núcleos temáticos, expressam, na maioria dos casos, algo significativo para o estudo em questão¹³.

Na fase de pré-análise das entrevistas foram levantadas questões e formuladas hipóteses. Num segundo momento os temas centrais foram categorizados: definição das mães sobre saúde, percepção das mães sobre a saúde do filho com SD e opinião das mães sobre a influência da saúde bucal na vida do filho com SD.

Este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) e do Instituto Fernandes Figueira (IFF), ambos pertencentes à Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Definição das mães sobre saúde

Saúde geral

“*Saúde é a pessoa que não fica doente todo dia. Que não passa mal.*” (E.6; 8-11 anos de estudo; filha/ 7 anos de idade). A compreensão da saúde como ausência de doença, no caso das mães entrevistadas, não se desvinculou de uma definição mais ampla. Esteve muito presente na fala das entrevistadas uma concepção de saúde ligada à vida cotidiana, contemplando o bem estar e a felicidade almejados no dia a dia. “*Saúde é não ficar doente. Não precisar tomar remédio. Não ser dependente de remédio. Correr, brincar, tudo isso!!!*” (E.2; 12 anos ou + de estudo; filha/ 12 anos de idade). O mais marcante a assinalar na definição de saúde das mães foi a referência à ausência de complicações decorrentes da SD como requisito para a saúde. “*Saúde... eu podia falar aquela frase ‘é um bem estar físico...’ Ter saúde é ser feliz. É a criança não ter problema de coração, ser forte. Ah! Nunca ter nada: dor de ouvido, otite, nada.... Enxergar bem (...) ouvir bem. Então aí a criança Down é muito saudável*”. (E.9; 12 anos ou + de estudo; filho/ 7 anos de idade).

Adoecer, até certo ponto, faz parte do cotidiano de uma vida saudável. “*Saúde, bom... não adoecer para mim é saúde... adoecer pouco. Porque não adoecer acho que é muito difícil (...) ainda mais criança. Criança sempre adoce um pouquinho.*” (E.14; 12 anos ou + de estudo; filho/ 10 anos de idade). Essa sabedoria corresponde ao entendimento que não existe saúde perfeita. Ter saúde é poder ficar doente e se recuperar porque não existe vida sem nenhuma espécie de sofrimento. A fronteira entre ser saudável ou doente não é tão facilmente delimitada e está ligada à forma com que uma pessoa interage com os eventos da vida¹⁴.

Não ter saúde foi associado com limitações nas atividades diárias. “*Acho que não ter saúde é ter uma criança doente, que fica jogada, não anda, não fala, não brinca.*” (E.13; 4-7 anos de estudo; filho/ 3 anos de idade). As representações de saúde são construídas, muitas vezes, no dia a dia das pessoas e mediadas também pelo discurso profissional. Ser saudável ou ser doente pode ser visto de diferentes formas. Não se restringe a um padrão ou modelo predefinido. Na vida cotidiana o que é considerado normal em um determinado momento pode se tornar patológico em outro, pois as mudanças e as exigências do meio modificam aquilo que é necessário para enfrentar as dificuldades inerentes ao viver. De acordo com Canguilhem¹⁵ saúde é a capacidade de ser normativo, ou seja, de instituir novas normas em função das transformações que a

realidade impõe. No caso de crianças com SD existe o reconhecimento social de que são portadoras de necessidades especiais, ou seja, a sociedade é responsável por criar condições de vida adequadas e diminuir os obstáculos para uma vida com saúde.

Saúde bucal

Se, de modo mais abrangente, as mães relacionaram saúde com felicidade e bem estar, quando questionadas especificamente sobre saúde bucal apresentaram uma tendência a responderem baseadas em um discurso odontológico tradicional. Conceituaram saúde bucal a partir da doença. “*Saúde é não ter cárie, não ter câncer, não ter periodontia, não ter gengivite, não ter nada.*” (E.5; 4-7 anos de estudo; filha/ 15 anos de idade). Cárie é a doença mais prevalente da cavidade bucal, sendo freqüentemente identificada com a popular “dor de dente”. “*A pessoa não pode ter nenhum tipo de cárie e de dor.*”(E.2; 12 anos ou + de estudo; filha/ 12 anos de idade).

As mães relacionaram saúde bucal com a higienização da boca e dos dentes, incorporando a fala padrão de uma odontologia prescritiva que considera o paciente como único responsável por sua saúde. Nessa concepção o profissional orienta como cuidados básicos e preventivos, a escovação correta (três vezes ao dia), a regularidade de consultas ao dentista e a restrição ou eliminação do consumo de açúcar¹⁶. “*Saúde bucal é higiene (...). Ir ao dentista quando tem algum problema (...). E você sempre mantendo sua boca com higiene (...) Manter seus dentes limpinhos de tudo que você comeu.*”(E.17; 4-7 anos de estudo; filha/ 6 anos de idade).

Embora a definição oficial de saúde bucal esteja relacionada aos fatores macrodeterminantes como condições de moradia, alimentação, trabalho, renda, acesso aos serviços de saúde e informação¹⁷, as entrevistadas não relacionaram saúde bucal a fatores externos. Ainda está muito presente na fala das participantes a necessidade de se cumprir determinadas regras para se obter saúde bucal: “*Saúde bucal para mim é uma boa escovação. Levar ele no dentista de seis em seis meses porque às vezes ele precisa de obturação.*” (E.8; 12 anos ou + de estudo; filho/ 14 anos de idade). O profissional que atua a partir dessa odontologia prescritiva tende a transferir responsabilidades, considerando apenas a concepção biológica da doença bucal e a motivação do indivíduo como estratégia de cuidado.

Percepção das mães sobre a saúde do filho com SD

Saúde geral

A avaliação das mães em relação à saúde do filho foi, no geral, positiva. No conjunto das falas, a saúde da criança com SD foi associada basicamente a se alimentar bem, a desenvolver normalmente as atividades do cotidiano, a não ser hospitalizada com frequência e apresentar apenas resfriados. *“Tem saúde sim. Ele só fica doente quando gripa. Tirando a gripe, nunca ficou internado (...) desde que nasceu (...). Para mim as gripes dele são normais. Ele alimenta bem, dorme bem. Gosta de brincar, gosta de dançar. Não tem alergia nem nada. Então graças a Deus ele tem muita saúde.”*(E.18; 4-7 anos de estudo; filho/ 4 anos de idade). Esse discurso sugere que as mães percebem se o filho é saudável, na maior parte das vezes, a partir da experiência prévia quanto às necessidades de cuidados com o filho. *“Ele tem saúde doutora (...) porque ele não é uma criança que se resfria a toa (...). A única coisa são esses acompanhamentos que a gente tem que fazer com ele, por causa do problema dele da síndrome. Mas (...) ele não dá trabalho com mais nada.”* (E.1; 0-3 anos de estudo; filho/ 12 anos de idade).

A fala citada abaixo exemplifica a preocupação de algumas entrevistadas em comparar a saúde do filho com SD com a saúde de uma criança “normal”. *Bom, eu acho que ela tem saúde. Ela tem o problema de sopro; mas não tenho visto sentir nada (...) só quando ela está resfriada que ela fica meio cansadinha (...) mas ela brinca, pula, come. Igual criança normal.”*(E.6; 8-11 anos de estudo; filha/ 7 anos de idade). É provável que essa reação das mães tenha relação com o preconceito que a população com SD ainda enfrenta. Ainda é grande o estigma e, em alguns casos, até mesmo repulsa frente a pessoa com SD. A equipe de saúde que atua no processo de reabilitação e integração social das pessoas com SD precisa estar sensível ao modo como a família relaciona-se com aquele indivíduo, a fim de determinar sua forma de atuação junto a essa família. É importante que o profissional se mostre com uma postura receptiva diante da família e do indivíduo com SD. O cuidador necessita identificar-se com o profissional que presta cuidados ao seu filho para que resultados positivos possam ser alcançados.

Em muitos casos, no contexto da história da criança, a mãe a percebe como saudável. *“Ela tem saúde porque já teve muita pneumonia. Umhas quatro (...). E hoje em dia ela não tem mais nada. Ela não toma remédio controlado. Ela é uma garota com boa alimentação (...). É uma criança que anda devagar (...). Mas eu considero a R. com boa saúde. Ela não fica doente todo dia. A garganta dela inflama como de pessoas normais.*

Porque eles tem um problema muito sério com isso, né?!” (E.5; 4-7 anos de estudo; filha/ 15 anos de idade). Como as infecções respiratórias são muito frequentes na SD durante a infância e a adolescência, as mães aceitam esses acometimentos como algo normal para o filho, algo que faz parte da rotina dele. *“Ele tem saúde doutora... Tem uma boa alimentação (...) Ele não é uma criança de ficar resfriada constantemente, apesar de ser alérgico. Quando o tempo muda, ele fica com o nariz escorrendo (...) mas é difícil ele tomar antibiótico. Ele vai ao médico constantemente. Ele só ficou internado duas vezes.”* (E.7; 12 anos ou + de estudo; filho/ 3 anos de idade).

A SD associa-se, com frequência, a diversas alterações sistêmicas que podem complicar a saúde e limitar a qualidade de vida da população sindrômica. Entre elas destaca-se a alta prevalência de infecções das vias aéreas superiores, geralmente relacionadas às anomalias crânio-faciais de ordem funcional e estrutural^{7-8, 10-11}. São diagnosticadas também alterações cardíacas, gastrintestinais, neurológicas e oftalmológicas. Casos de diabetes, leucemia, hipo e hipertireoidismo também podem surgir ao longo da vida¹⁰.

Saúde bucal

Quanto à saúde bucal do filho, houve uma tendência das mães em associá-la à ausência de cárie, restrição de alimentos doces, boa escovação e hábito de visitar o dentista. *“Eu acho que ele tem saúde. Ele não tem cárie. Ele faz a higiene bucal todos os dias. Ele se alimenta três vezes ao dia. Vai ao dentista. Faz aplicação de flúor, limpeza.”* (E.14; 12 anos ou + de estudo; filho/ 10 anos de idade). Tal associação remete aos estudos de Iglesias-Araújo¹⁸, Unfer e Saliba¹⁹ e Abreu et al.²⁰ que encontraram resultados similares.

Novamente as mães relacionaram saúde bucal com a ausência de doença e com condutas definidas como regras absolutas para se almejar saúde, confirmando o discurso da odontologia prescritiva. *“Ele tem saúde bucal porque ele não tem cárie. Ele escova os dentes. Ele é uma criança que não come besteira de doce.”* (E.7; 12 anos ou + de estudo; filho/ 3 anos de idade). O foco sobre o indivíduo e seu comportamento é proveniente da intervenção clínica tradicional e do paradigma biomédico, onde o *locus* de responsabilidade e a unidade de análise centram-se no indivíduo, que é considerado o responsável último (senão único) por seu estado de saúde³.

O fato da “doença” ser definida como reflexo da associação de particularidades da experiência dos indivíduos e situações socioculturais, não significa que a doença deva ser considerada apenas como uma construção social, deixando-se de lado os fatores biológicos presentes no processo. Nesse contexto, cabe discutir a relação entre cárie e uso de antibióticos presente na fala de várias mães. *“Eu acho que não tem saúde bucal não. Porque olha os dentes dela, tudo dente podre!!! Muita gente fala que é remédio que ela tomou demais. Ela já deu pneumonia cinco vezes. E ela tomou muito antibiótico, sabe... Aí as pessoas falam: ‘Ah! isso aí é remédio que ela tomou demais e remédio acaba com os dentes, entendeu!?’ ”* (E.16; 0-3 anos de estudo; filha/ 9 anos de idade). Culturalmente ainda está muito presente na opinião das entrevistadas a idéia de que a criança tem cárie porque fez, ou ainda faz, uso de antibióticos.

O uso de medicamentos com alta concentração de sacarose por um tempo demasiadamente longo e com certa assiduidade acarreta um alto desafio cariogênico. Por utilizarem xaropes com frequência, as crianças com SD fazem parte de um grupo vulnerável à cárie, necessitando por isso de uma atenção especial quanto a sua saúde bucal¹⁸. O profissional deve lançar mão de uma discussão sociocultural associada a esses aspectos biológicos da doença. Desse modo, viabilizará uma perspectiva interdisciplinar na abordagem da temática em questão²¹.

Embora os medicamentos direcionados ao público pediátrico apresentem grande quantidade de açúcar, na maioria dos casos os pais/responsáveis não são alertados pelos profissionais que prescrevem o medicamento, quanto à necessidade de higienização bucal após a administração do mesmo. Essa questão foi observada na fala de uma das entrevistadas: *“Ah! Os dentes dele estão assim porque tomou antibiótico”. W. desde que nasceu toma antibiótico quase que diariamente. Esse ano ele tomou antibiótico que você não pode nem imaginar (...). Os dentes dele estão ‘pretos’. Pelo amor de Deus!!! Só quando eu levei na dentista da APAE que ela avisou que preciso lavar a boquinha dele depois que tomar o antibiótico para não estragar os dentes.”* (E.8; 12 anos ou + de estudo; filho/ 14 anos de idade). Visando chamar a atenção dos profissionais de saúde e dos cuidadores para o efeito cariogênico dos medicamentos direcionados ao público pediátrico, a partir da 3^a Conferência Nacional de Saúde Bucal ficou estabelecido que os medicamentos que contenham sacarose em sua composição *“(...) devem apresentar no rótulo advertência de que o produto pode provocar cárie, sendo necessária a higiene bucal após a sua ingestão.”*²² (p. 31).

As mães ressaltaram o fato de deixarem de lado os cuidados com os dentes do filho devido às diversas obrigações relacionadas à criança e também pela dificuldade de acesso ao dentista. *“Eu faço tudo que está ao meu alcance para cuidar da saúde dele. É médico (...) desde pequeno nunca deixei de faltar nenhuma consulta. Levo ele no pneumologista, cardiologista, geneticista (...) sabe (...) só dentista que (...) eu nem percebi que o tempo passou.”*(E.15; 12 anos ou + de estudo; filho/ 4 anos de idade). Como tem que lidar com diversos problemas médicos que requerem tratamento contínuo, os pais de filhos com SD tendem a deixar em segundo plano os cuidados relacionados à prevenção de doenças bucais. Esse comportamento normalmente reflete a não compreensão do cuidador sobre a importância da atenção à saúde bucal do indivíduo com SD¹⁰.

Vale ressaltar que, além das diversas obrigações relacionadas à rotina de cuidados com o filho e às demais atividades diárias, muitas mães ainda precisam lidar com a dificuldade de acesso à assistência odontológica para pacientes especiais. Essa questão pode ser exemplificada na fala de uma das mães: *“O diretor daqui [hospital] poderia abrir um consultório dentário aqui, né?! Porque aqui é um hospital de referência muito bem falado e é muito difícil conseguir dentista para as crianças (...) não só com SD, mas qualquer criança deficiente que faz tratamento aqui (...). Porque tem criança que tem que tomar anestesia geral para você poder fazer ou extrair tudo de uma vez ou obturar tudo de uma vez. É muito... muito... muito difícil!!! Muito difícil você conseguir dentista especial para a criança”*. (E.5; 4-7 anos de estudo; filha/ 15 anos de idade).

As entrevistadas deixaram evidente a questão da “culpabilização” pelo fato do filho ter ou não ter saúde bucal. *“Ele não tem saúde bucal, né (...) Tem cárie (...) muitas (...) Falta de ir ao dentista. Porque às vezes é tanta coisa para fazer que a gente deixa alguma coisa (...) Por isso que eu falo, que eu realmente me sinto culpada em algumas coisas que eu deixo, que vou deixando (...). Eu falo, tem que levar no dentista, tem que levar no dentista. E é isso e aquilo outro. Eu fiz um check-up dele agora e falta oftalmo e dentista. Que com certeza é prioridade agora. Mas aqui não tem, né (...) não levo periodicamente ao dentista, né (...) Às vezes não escovo a língua (...) A higiene não é completa, nem sempre (...) a gente deixa na mão das pessoas (...) e às vezes até eu mesma, né?!”* (E.9; 12 anos ou + de estudo; filho/ 7 anos de idade).

Foi possível perceber que, embora muitas mães almejem cuidar da saúde bucal dos filhos, nem sempre isso é possível dentro da realidade em que vivem. *“Eu estou querendo fazer uma avaliação bucal dele há bastante tempo, mas os lugares que a gente encontra*

(...). *Ou você encontra um hospital que é longe e aí você marca para daqui quatro meses (...) porque a rede pública a gente sabe como é. Você marca e espera. Quando chega lá são muitas crianças para serem avaliadas num período curto. Aí o profissional não tem nem tempo de ficar explicando as coisas.*” (E.4; 12 anos ou + de estudo; filho/ 14 anos de idade). Fatores ligados a aspectos culturais, à disponibilidade financeira e de tempo, acesso aos serviços de saúde especializados e às políticas de educação em saúde dificultam a prática de uma atenção voltada para a promoção da saúde, confirmando mais uma vez a influência de fatores macrodeterminantes na conquista da saúde bucal.

Opinião das mães sobre a influência da saúde bucal na vida do filho com SD

Houve quase uma unanimidade entre as mães em afirmar sobre a influência da saúde bucal na saúde geral da criança e também no relacionamento dela com outras pessoas. *“Podem influenciar na saúde geral dele porque o dente cariado dá o que: dor de ouvido (...) causa má respiração, problema de garganta (...) já imaginou (...) a criança com boca ‘podre’ dá problema no estômago, dá muito problema na saúde.”* (E.6; 8-11 anos de estudo; filha/ 7 anos de idade). A saúde bucal é parte indissociável da saúde geral do indivíduo^{1, 5, 9, 11, 23}.

Além disso, os problemas presentes na cavidade bucal podem dificultar a aceitação social da criança com SD. Esta questão pode ser identificada no relato de uma das entrevistadas: *“Atrapalha na escola (...) dificulta para falar (...) Um dente furado atrapalha porque dá muito mau hálito. Ninguém gosta. Por exemplo, ainda tem aquela criança que baba né?! Muita gente tem um nojo danado (...).”* (E.10; 0-3 anos de estudo; filha/ 14 anos de idade). A saúde bucal do paciente com SD possui um papel importante no convívio social desses indivíduos. A presença de lesões cáries, sangramento gengival, maloclusões e traumatismos dentários identificam-se como mais uma barreira a ser derrubada no processo de inclusão social.

As mães demonstraram uma tendência em relacionar a influência da saúde bucal na vida do filho síndrômico com questões ligadas à estética e à halitose. *“Por exemplo, ela lida muito com a sociedade e necessita ter uma escovação e uma boa aparência bucal. Você já imaginou ela chegar num lugar com o dente feio. Se ela der um sorriso estragado ninguém vai querer chegar perto. Porque os Down, as crianças especiais, em geral já são mal vistas. A boca mal cheirosa dá uma aparência horrível. É a aparência no geral. Não é só a escovação (...) mas o nariz escorrendo, uma remela nos olhinhos. Eu acho isso*

horrível. Não é necessário (...) a mãe tem que estar atenta.” (E.11; 8-11 anos de estudo; filha/ 5 anos de idade). Apesar de toda a luta no sentido de se promover a inclusão social das pessoas com SD, a noção de deficiência ainda gera reações na família e na sociedade que muitas vezes aponta essa parcela da população como anormal, incapaz e, até mesmo, inconveniente. Em diversas ocasiões, essa “rejeição” social está relacionada com a apresentação pessoal, ou seja, com a aparência estética. Nesse momento, a questão do indivíduo sindrômico apresentar um aspecto facial harmônico e uma cavidade bucal saudável torna-se primordial para seu convívio social e “aceitação” pela sociedade.

O mundo contemporâneo tende a “supervalorizar” questões ligadas à estética. “(...) *A nossa sala de visitas são os nossos dentes, né?! Então se você tem um sorriso com aqueles dentes horrorosos (...) as pessoas te ignoram (...) isso é péssimo.*” (E.3; 4-7 anos de estudo; filho/ 12 anos de idade). Em diversas situações, problemas psicossociais de relacionamento e aceitação podem estar relacionados à aparência orofacial. Nesse momento o indivíduo torna-se mais vulnerável a sentimentos de inferioridade, rejeição e insegurança, dificultando inclusive seu convívio junto à sociedade²⁴.

Outro ponto que merece destaque neste estudo refere-se ao discurso das mães quanto às medidas necessárias para se ter saúde bucal. Quando questionadas sobre o que pode ser prejudicial à saúde bucal de seus filhos, em muitos casos as mães exprimem um discurso repleto de hábitos saudáveis que, no entanto, admitem não realizá-los no dia a dia. “*Ele é uma criança que não come besteira tipo doce e ‘fandangos’. Come (...) Eu não posso falar: ‘Ah! Meu filho não come doce’. Ele chupa bala, ele toma guaraná, ele gosta de pipoca. Mas eu procuro dar um doce (...) uma alimentação que pelo menos nutre. Já que ele não gosta de boa escovação então eu procuro dar o doce hoje, não dou amanhã, dou uma vez por semana. E fica por isso mesmo!!! A hora que ele dorme, se ele não escova os dentes eu procuro dar uma água para poder pelo menos dormir com a boquinha lavada. É uma coisa provisória, mas eu penso assim. Eu acho que eu estou agindo de uma forma mais ou menos certa. Não é a correta. Mas até ele entender que precisa escovar os dentes, que a escova não vai ‘morder’ (...) não dói (...) é o melhor para ele. Mas ele só tem 3 anos e eu tenho que respeitar. Tem criança que vê a escova e até come a pasta. Mas ele não gosta nem de ver a escova.*” (E.7; 12 anos ou + de estudo; filho/ 3 anos de idade). Analisando-se a validade das políticas de prevenção em Odontologia, a questão relacionada ao porquê de muitas pessoas apresentarem um bom discurso teórico sobre

saúde bucal, mas na prática não executarem hábitos “saudáveis”, deve ser levantada e discutida mais profundamente, principalmente ao se lidar com o universo da SD.

“Desde bebê você tem que acostumar a criança para que mais tarde ela tenha o ‘vício’ da escovação. Escovar os dentinhos quatro vezes ao dia!! Mas a principal escovação é a noite. Antes de dormir. Mas (...) minha filha não gosta. Ela chora muito (...) e ela já sofre com tanta coisa. Já são tantos problemas (...). Então eu deixo (...). só escovo quando ela quer. Fazer o que (...).” (E.6; 8-11 anos de estudo; filha/ 7 anos de idade). Embora a fala acima tenha destacado a importância que a mãe dá a higienização bucal, percebe-se que a mesma não realiza a escovação dos dentes da filha com regularidade. A entrevistada deixa transparecer que, mesmo sendo essencial escovar os dentes para se ter saúde bucal, essa atividade não é prioridade para ela. Existem outras questões ligadas ao cotidiano da criança que são mais importantes. Sendo assim, o profissional que lida com pacientes com SD deve estar atento às peculiaridades presentes no cotidiano do par mãe-filho. Só então terá condições de perceber qual a melhor abordagem de cuidados a ser utilizada para aquele paciente dentro da realidade em que se encontra.

Além da viabilidade de acesso à assistência preventiva e curativa, é essencial que sejam adotadas medidas voltadas para a promoção da saúde, ressaltando-se a importância do profissional detectar os fatores determinantes da saúde numa dimensão mais ampla, principalmente ao considerarem-se as pessoas e faixas etárias mais vulneráveis as doenças bucais⁶. A heterogeneidade de necessidades de saúde e práticas assistenciais da população com SD demanda respostas diferenciadas por parte dos serviços. Muitos profissionais envolvidos nestas práticas ainda concentram-se em uma rotina de consultas programáticas e orientações preventivas tradicionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o exposto, verificou-se que, para as mães, a saúde geral e a saúde bucal abrangem particularidades ligadas à ausência de doença, a realização das atividades do cotidiano e ao sentimento de bem estar. Associaram, com grande frequência, a presença de saúde bucal à ausência de lesões cariosas. Provavelmente a cárie tenha sido o acometimento mais citado por ser ela a doença “mais popular” da cavidade bucal, sendo a mais prevalente e a maior responsável pela dor e pela perda dos dentes.

Ao se apropriarem de um discurso baseado em um modelo biomédico prescritivo ainda realizado por muitos serviços de saúde, as entrevistadas deixaram transparecer uma

tendência a se responsabilizarem pela conquista ou perda da saúde do filho. Alguns programas de assistência ainda vigentes no Brasil tendem a focar apenas o indivíduo, dando ênfase exclusivamente ao comportamento de risco para determinadas doenças. A consequência inevitável desse tipo de abordagem é a culpabilização individual, sendo o sujeito responsabilizado pela eventual falha da prevenção. O reconhecimento dessa abordagem apresenta falhas que levaram à procura de uma nova concepção do “fazer” saúde. A responsabilidade pelo adoecimento passou a ser, não apenas dos aspectos individuais, mas também daqueles coletivos e contextuais, considerados macrodeterminantes (sociais, econômicos, culturais e ambientais). A saúde da população com SD demanda por cuidados especiais da família e dos serviços de saúde, sejam eles privados ou públicos.

É essencial, portanto, que a atenção às crianças e adolescentes com SD proporcione condições para que as mães sejam não só informadas, mas também mobilizadas no sentido de superar os obstáculos sociais, culturais e políticos que mantêm esse grupo vulnerável ao adoecimento. Buscando respostas a esta questão, novos estudos devem ser desenvolvidos com o intuito de se identificar que razões podem estar contribuindo para a divergência entre conhecimento e prática referentes à higiene bucal e hábitos alimentares na primeira infância. Conhecer e compreender os aspectos relacionados às crenças, atitudes e percepção das mães frente à saúde bucal de seus filhos, pode fornecer subsídios para a elaboração e/ou aperfeiçoamento das políticas de assistência odontológica à população com SD.

Colaboradores

A. C. B. Oliveira, S. M. Paiva e D. Czeresnia participaram das fases de elaboração do desenho de estudo, da análise dos dados e da redação do artigo; A. C. B. Oliveira realizou a pesquisa de campo.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi realizado com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shinkai RSA, Del Bel Cury AA. O papel da Odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cad Saúde Pública* 2000; 16:1099-109.
2. Leal RB, Tomita NE. Assistência odontológica e universalização: percepção de gestores municipais. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11:155-60.
3. Buss PM. Uma introdução ao conceito de Promoção da Saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM, Organizadores. *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p.15-38.
4. Peres KG, Latorre MRDO, Peres MA, Traebert J, Panizzi M. Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:323-30.
5. Broder HL, Slade G, Cainer R, Reisine S. Perceived impact of oral health conditions among minority adolescents. *J Publ Health Dent* 2000; 60:189-92.
6. Jorge MAS, Alencar PSS, Belmonte PR, Reis VLM. O indivíduo e o seu contexto social. In: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. *Textos de Apoio em Saúde Mental*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p.51-71.
7. Venail F, Gardiner Q, Mondain M. ENT and speech disorders in children with Down's syndrome: an overview of pathophysiology, clinical features, treatments, and current management. *Clin Pediatr* 2004; 43:783-91.
8. Allison PJ, Lawrence HP. Validity of an instrument assessing oral health problems in people with Down syndrome. *Community Dent Health* 2005; 22:224-30.
9. Oliveira ACB, Paiva SM, Pordeus IA. Parental acceptance of restraint methods used for children with intellectual disability during dental care. *Spec Care Dentist* 2007; 27:222-226.
10. Hennequin M, Faulks D, Veyrune JL, Bourdiol P. Significance of oral health in persons with Down Syndrome: a literature review. *Dev Med Child Neurol* 1999; 41:275-83.
11. Kaye PL, Fiske J, Bower EJ, Newton JT, Fenlon M. Views and experiences of parents and siblings of adults with Down Syndrome regarding oral healthcare: a qualitative and quantitative study. *Br Dent J* 2005; 198:571-8.
12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf (acessado em 25/Fev/2006).

13. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2004.
 14. Coelho MTAD, Almeida Filho N. Análise do conceito de saúde a partir da epistemologia de Canguilhem e Foucault. In: Goldenberg P, Marsiglia RMG, Gomes MHA, Organizadores. *O Clássico e o Novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p.101-13.
 15. Canguilhem G. *O Normal e o Patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 2000.
 16. Mendonça TC. Mutilação dentária: concepções de trabalhadores rurais sobre a responsabilidade pela perda dentária. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1545-47.
 17. Ministério da Saúde. 8ª Conferência Nacional de Saúde / 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal. Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.
 18. Iglesias-Araújo NCB. Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de síndrome de Down na faixa etária de 0 a 60 meses. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2000; 3:147-57.
 19. Unfer B, Saliba O. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal. *Rev Saúde Pública* 2000; 34:190-5.
 20. Abreu MH, Pordeus IA, Modena CM. Representações sociais de saúde bucal entre mães no meio rural de Itaúna (MG), 2002. *Ciênc Saúde Coletiva* 2005; 10:245-59.
 21. Gomes R, Mendonça EA. A representação e a experiência da doença: princípios para a pesquisa qualitativa em saúde. In: Minayo MCS, Deslandes SF, Organizadoras. *Caminhos do Pensamento - Epistemologia e Método*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2002. p.109-32.
 22. Ministério da Saúde. 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal. Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
 23. Botazzo C. Sobre a bucalidade: notas para a pesquisa e contribuição ao debate. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11:7-17.
 24. Marques LS, Barbosa CC, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:1099-106.
-

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi identificada uma alta prevalência de maloclusões provenientes de alterações verticais e/ou transversais de oclusão entre as crianças/adolescentes com SD examinados, evidenciando que esse acometimento não pode ser ignorado pelos serviços de saúde que assistem esses pacientes. Questões ligadas à idade, à ausência de selamento labial, a quadros de infecções respiratórias e ao hábito de roer unha e/ou morder o dedo foram correlacionados a quadros de maloclusão nesse grupo de indivíduos. Todas essas questões confirmam a importância dessa parcela da população receber uma assistência dentro de uma perspectiva integral, sendo primordial a participação de toda a equipe envolvida. Afinal, a boca não é uma área independente do organismo e, conseqüentemente, as doenças bucais não se esgotam necessariamente nela.

Considerando-se a atenção odontológica recebida pelas crianças/adolescentes com SD, os resultados apontaram que, além da idade, a postura dos profissionais que atendem esse grupo de pacientes exerceu forte influência ao fato dos mesmos já terem alguma experiência odontológica. A mãe que afirmou ter recebido orientação de algum profissional que cuida, ou já tenha cuidado, de seu filho com trissomia do 21 apresentou uma chance maior de já o ter levado ao dentista. O dado em questão indica que as mães tendem a seguir as orientações dadas pelos profissionais que prestam assistência ao seu filho, fato esse que confirma, mais uma vez, a importância de um atendimento voltado para a integralidade do cuidado.

Apesar do discurso apresentado pelas mães ter definido saúde como ausência de doença, muitas entrevistadas associaram saúde a fatores biológicos, psicológicos e sociais. Essa informação forneceu indícios de que as representações de saúde/doença foram construídas, em diversos momentos, a partir das atividades diárias que estas mães executam com seus filhos. O fato de ser saudável ou doente foi visto de diferentes formas, deixando de se restringir a um modelo padrão predefinido.

As falas foram marcadas pela questão das mães se responsabilizarem pela presença ou ausência de saúde bucal no filho sindrômico. Repetiram um discurso preconizado por uma odontologia tradicional, prescritiva e ultrapassada que considera o paciente como único responsável por sua saúde. Alguns programas de assistência ainda vigentes no Brasil tendem a ter uma abordagem de “culpabilização individual”, enfatizando exclusivamente o comportamento de risco do paciente para determinadas doenças. Felizmente nos dias de

hoje esse modelo biomédico focado no indivíduo vem perdendo espaço para um discurso de saúde que considera o forte papel de fatores macrodeterminantes (sociais, econômicos, culturais e ambientais) no processo saúde-doença. Afinal, além das diversas obrigações relacionadas à rotina de cuidados com o filho e às demais atividades diárias, muitas mães ainda precisam lidar com a dificuldade de acesso à assistência odontológica para pacientes especiais. Frente a essa realidade as políticas de saúde precisam atuar, cada vez mais, sob uma perspectiva que associa escolhas pessoais com responsabilidade social.

Lidar com pessoas marcadas pela deficiência é uma tarefa complexa. A relação do dentista com a criança/adolescente com SD e com seus responsáveis engloba vários aspectos subjetivos que vão além do tratamento odontológico em si. Ao admitir que essa parcela da população não possui maturidade suficiente para zelar, sozinha, por sua saúde bucal, o profissional de saúde percebe que não pode almejar uma prática de atendimento voltada para a promoção da saúde deixando de lado o cuidador. Conhecer e compreender questões ligadas às crenças, atitudes e percepção desse cuidador frente à saúde bucal do indivíduo com SD pode fornecer subsídios para a elaboração e/ou aperfeiçoamento das políticas de assistência odontológica à população com SD.

A participação da família é essencial na prevenção e manutenção da saúde bucal desses indivíduos. Os pais/responsáveis devem ser informados e mobilizados no sentido de superar os obstáculos sociais, culturais e políticos que mantêm esse grupo vulnerável ao adoecimento. Afinal, a saúde das pessoas com SD demanda por cuidados especiais do cuidador e dos serviços de saúde, sejam eles privados ou públicos.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS

1. Haddad AS, Ciamponi AL, Guaré R. O. Pacientes especiais. In: Guedes-Pinto AC. *Odontopediatria*. 7 ed. São Paulo: Santos; 2003. Cap.47, p.894-931.
2. Randell DM, Harth S, Seow WK. Preventive dental health practices of non-institutionalized Down syndrome children: a controlled study. *J Clin Pediatr Dent* 1992; 16:225-9.
3. Raggio DP, Takeuti ML, Guaré RO, Haddad AS, Imparato JCP, Ciamponi AL. Remoção químico-mecânica de tecido cariado em paciente portador de Síndrome de Down – relato de caso clínico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2001; 4:191-6.
4. Allison PJ, Hennequin M, Faulks D. Dental care access among individuals with Down syndrome in France. *Spec Care Dentist* 2000; 20:28-34.
5. Faulks D, Hennequin M. Evaluation of a long-term oral health program by carers of children and adults with intellectual disabilities. *Spec Care Dentist* 2000; 20:199-208.
6. Oliveira ACB, Ramos-Jorge ML, Paiva SM. Aspectos relevantes à abordagem odontológica da criança com Síndrome de Down. *Rev CRO-MG* 2001; 7:36-42.
7. Oliveira ACB, Paiva SM, Pordeus IA. Parental acceptance of restraint methods used for children with intellectual disability during dental care. *Spec Care Dentist* 2007; 27:222-6.
8. Oliveira ACB, Paiva SM, Pordeus IA. Fatores relacionados ao uso de diferentes métodos de contenção em pacientes portadores de necessidades especiais. *Cienc Odontol Brasil* 2004; 7:52-9.
9. Allison PJ, Hennequin M. The oral assessment in Down syndrome questionnaire (OADS): development of an instrument to evaluate oral health problems in individuals with Down syndrome. *Community Dent Health* 2000; 17:171-9.
10. Allison PJ, Lawrence HP. Validity of an instrument assessing oral health problems in people with Down syndrome. *Community Dent Health* 2005; 22:224-30.
11. Kaye PL, Fiske J, Bower EJ, Newton JT, Fenlon M. Views and experiences of parents and siblings of adults with Down Syndrome regarding oral healthcare: a qualitative and quantitative study. *Br Dent J* 2005; 198:571-8.
12. Moraes MEL, Bastos MS, Moraes LC, Rocha JC. Prevalência de cárie pelo índice CPO-D em portadores de Síndrome de Down. *Pós-Grad Rev Odontol* 2002; 5:64-73.
13. Gonzales CH. Anormalidades cromossômicas. In: Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. *Pediatria Básica: pediatria geral e neonatal*. 9 ed. São Paulo: Sarvier; 2002. Tomo I, Cap.6, p.737-44.

14. Jones KL. Recognizable patterns of malformation. In: _____. *Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation*. 4 ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1988. Cap.1, p.10-6.
15. Venail F, Gardiner Q, Mondain M. ENT and speech disorders in children with Down's syndrome: an overview of pathophysiology, clinical features, treatments, and current management. *Clin Pediatr* 2004; 43:783-91.
16. Pimentel LM. Estimativa de número de brasileiros com Down varia de 80 mil a milhões. In: *BBC Brasil.com*. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/story/2003/08/000000_numerosdown1mp.shtml>. Acesso: 07 abril 2007.
17. Korbmacher H, Limbrock J, Kahl-Nieke B. Orofacial development in children with Down's Syndrome 12 years after early intervention with a stimulating plate. *J Orofac Orthop* 2004; 65:60-73.
18. Gusmão FAF, Tavares EJM, Moreira LMA. Idade materna e Síndrome de Down no Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:973-8.
19. Harvey B. Down's syndrome: a biopsychosocial perspective. *Nurs Stand* 2004; 18:43-5.
20. Price DL, Orvidas LJ, Weaver AL, Farmer SA. Efficacy of adenoidectomy in the treatment of nasal and middle ear symptoms in children with Down syndrome. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004; 68:7-13.
21. Desai SS. Down syndrome: a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 84:279-85.
22. Hennequin M, Allison PJ, Veyrone JL. Prevalence of oral health problems in a group of individuals with Down Syndrome in France. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42:691-8.
23. Yoshihara T, Morinushi T, Kinjyo S, Yamasaki Y. Effect of periodic preventive care on the progression of periodontal disease in young adults with Down's syndrome. *J Clin Periodontol* 2005; 32:556-60.
24. Agholme MB, Dahllo EG, Modeær T. Changes of periodontal status in patients with Down Syndrome during a 7-year period. *Eur J Oral Sci* 1999; 107: 82-8.
25. Fiorati SM, Sposito RA, Borsatto MC. Prevalência de cárie dentária e doença periodontal em pacientes com síndrome de Down. *Odonto* 1999; 3:58-62.
26. Yarat A, Akyüz S, Koc L, Erdem H, Emekli N. Salivary sialic acid, protein, salivary flow rate, pH, buffering capacity and caries indices in subjects with Down's syndrome. *J Dent* 1999; 27:115-8.

27. Iglesias-Araújo NCB. Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de síndrome de Down na faixa etária de 0 a 60 meses. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2000; 3:147-57.
28. Neves BG, Pierro VSS, Maia LC. Percepções e atitudes de responsáveis por crianças frente ao uso de medicamentos infantis e sua relação com cárie e erosão dentária. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 12:1295-300.
29. Narvai PC. *Odontologia e Saúde Bucal Coletiva*. 2 ed. São Paulo: Santos; 2002. 120 p.
30. Barbosa TRCL, Chelotti A. Avaliação do conhecimento de aspectos da prevenção e educação em Odontologia, dentição decídua e oclusão, em gestantes e mães até 6 anos pós-parto, como fator importante na manutenção da saúde bucal da criança. *Rev Inst Ciênc Saúde* 1997; 5:13-7.
31. Botazzo C. *Da Arte Dentária*. São Paulo: Hucitec, FAPESP; 2000. 317 p.
32. Pereira DQ, Pereira JCM, Assis MMA. A prática odontológica em Unidades Básicas de Saúde em Feira de Santana (BA) no processo de municipalização da saúde: individual, curativa, autônoma e tecnicista. *Ciênc Saúde Coletiva* 2003; 8:599-609.
33. Fuller SS. Trabalhando com equipe de cuidados primários em saúde para promover a saúde bucal. In: Bönecker M, Sheiham A. *Promovendo Saúde Bucal na Infância e na Adolescência: conhecimentos e práticas*. São Paulo: Santos; 2004. Cap.10, p.177-95.
34. Desai SS, Flanagan TJ. Orthodontic considerations in individuals with Down's syndrome: a case report. *Angle Orthod* 1999; 69:85-89.
35. Luiz RR, Torres TZG, Magnanini MMF. Planejamento amostral. In: Luiz RR, Costa A JL, Nadanovsky P. *Epidemiologia e Bioestatística na Pesquisa Odontológica*. São Paulo: Atheneu; 2005. Cap.12, p.245-72.
36. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995. 596 p.
37. Torres TZG. Amostragem. In: Medronho R, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2004. p.283-94.
38. Bernardino-Garcia L, Moraes E, Almeida JD. Prevalência e severidade da doença periodontal em portadores da síndrome de Down. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, São Paulo, v.58, n.3, p.223-7, mai./jun. 2004.
39. Morinushi T, Lopatin DE, Tanaka H. The relationship between dental caries in the primary dentition and anti *S. mutans* serum antibodies in children with Down's Syndrome. *J Clin Pediatr Dent* 1995; 19:279-84.

40. Zarzar PMPA, Rosenblatt A. O princípio bioético da autonomia e o atendimento odontológico de crianças portadoras da síndrome de Down. *Rev CRO-PE* 1999; 2:88-94.
41. Ferreira ARC, Gaíva MAM. Atenção odontológica para bebês: percepção de um grupo de mães. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2001; 4:485-89.
42. Sedlacek P, Luciano RR, Aguiar AS, Tefi-Marcondes WA, Melo LM. Aspectos psicossociais na assistência odontológica ambulatorial ao portador de deficiência mental. *Rev Inst Ciênc Saúde* 1996; 14:65-70.
43. Unfer B, Saliba O. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal. *Rev Saúde Pública* 2000; 34:190-5.
44. Limbrock GJ, Fischer-Brandies H, Avalle C. Castillo-Morales' Orofacial therapy: treatment of 67 children with Down Syndrome. *Dev Med Child Neurol* 1991; 33:296-303.
45. IBGE. *Acesso e utilização de serviços de saúde – PNAD 2003*. Rio de Janeiro, 2005. 169 p. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/saude/saude2003.pdf>> Acesso: 10 jun. 2006.
46. ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf> Acesso: 25 fev. 2006.
47. ANVISA. *Serviços Odontológicos: prevenção e controle de riscos*. Brasília, 2006. 152 p. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_odonto.pdf> Acesso: 01 mar. 2006.
48. OMS. *Levantamentos Básicos em Saúde Bucal*. 4 ed. São Paulo: Santos; 1999. 66 p.
49. Bassani D, Lunardelli AN. Condições Periodontais. In: Antunes JLF, Peres MA. *Epidemiologia da Saúde Bucal: fundamentos de Odontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006. Cap.5, p.68-82.
50. Abrão J, Guedes-Pinto AC. Diagnóstico e planificação em ortodontia preventiva. In: Guedes-Pinto AC. *Odontopediatria*. 7 ed. São Paulo: Santos; 2003. Cap.42, p.792-809.
51. Moyers RE. Etiologia da maloclusão. In: _____. *Ortodontia*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. Cap.7, p.127-40.
52. Vig KWL. Nasal obstruction and facial growth: The strength of evidence for clinical assumptions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1998;113:603-11.

53. Serra-Negra JMC, Pordeus IA, Rocha Jr JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev Odontol Univ São Paulo* 1997; 11:79-86.
54. Brasil. Ministério da Saúde. *Projeto SB Brasil 2003: Condições de saúde bucal da população brasileira: 2002-2003. Resultados Principais*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004c. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23648> Acesso: 24 Maio 2007.
55. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Are severe occlusal problems more frequent in permanent than deciduous dentition? *Rev Saúde Pública* 2004; 38:247-54.
56. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Malocclusion prevalence in the deciduous and permanent dentition of schoolchildren in the city of São Paulo, Brazil, 1996. *Cad Saúde Pública* 2002; 18:1197-205.
57. López FU, César GM, Ghisleni GC, Farina JC, Beltrame KP, Ferreira ES. Prevalência de maloclusão na dentição decídua. *Rev Fac Odontol* 2001; 43:8-11.
58. Peres KG, Tomita NE. Oclusopatias. In: Antunes JLF, Peres MA. *Epidemiologia da Saúde Bucal: fundamentos de Odontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. Cap.6, p.83-101.
59. Proffit WR. Diagnóstico ortodôntico: desenvolvimento de uma lista de problemas. In: _____ (Org.). *Ortodontia contemporânea*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. Cap.6, p.138-82.
60. Bots C, Poorterman J, Brand H, Kalsbeek H, Amerongen B, Veerman E, Nieuw Amerongen A. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. *Oral Diseases* 2006; 12:176-80.
61. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc* 1964; 68:7-13.
62. Pandey SC, Pandey RK. The status of oral hygiene in cleft lip, palate patients after surgical correction. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2005; 23:183-4.
63. Guedes-Pinto AC, Santos EM, Kwon HS. Higiene bucodental em odontopediatria. In: Guedes-Pinto AC. *Odontopediatria*. 7 ed. São Paulo: Santos; 2003. Cap.28, p.491-509.
64. Minayo MCS. *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8 ed. São Paulo: Hucitec; 2004. 269 p.
65. Richardson RJ. Entrevista. In: _____. *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. 3 ed. São Paulo: Atlas; 1999. Cap.13, p.207-18.

66. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. 3 ed. Lisboa: Edições 70; 2004. 223 p.
 67. Tobar F, Yalour MR. *Como Fazer Teses em Saúde Pública*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001, 170 p.
 68. Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:153-9.
 69. Luiz RR. Erros de Mensuração. In: _____, Costa AJL, Nadanovsky P. *Epidemiologia e Bioestatística na Pesquisa Odontológica*. São Paulo: Atheneu; 2005. Cap.5, p.91-124.
 70. Siegel S, Castelann NJ. *Non Parametric Statistics For The Behavioral Sciences*. 2 ed. New York: McGraw-Hill Book Company; 1988. 300 p.
 71. Pinheiro RS, Torres TG. Análise exploratória dos dados. In: Luiz RR, Costa AJL, Nadanovsky P. *Epidemiologia e Bioestatística na Pesquisa Odontológica*. São Paulo: Atheneu; 2005. Cap.14, p.293-312.
 72. Austin PC, Tu JV. Automated variable selection methods for logistic regression produced unstable models predicting acute myocardial infarction mortality. *J Clin Epidemiol* 2004; 57:1138-46.
-

10 ANEXOS

ANEXO I

Parecer Consubstanciado de Projeto de Pesquisa

Título do Projeto:
A Saúde Bucal de Crianças com Síndrome de Down: uma avaliação baseada no princípio da integralidade.

Pesquisador Responsável Ana Cristina Borges de Oliveira

Data da Versão 2006

Cadastro FR-99753

Data do Parecer 17/07/2006

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

Objetivos do Projeto

Realizar avaliação clínica odontológica de crianças com Síndrome de Down, na faixa etária de quatro a 12 anos, atendidas no ambulatório de genética do IFF, e analisar, na perspectiva da integralidade, os sentidos atribuídos por suas mães acerca da saúde bucal de seus filhos.

Sumário do Projeto

Estudo quantitativo e qualitativo, observacional e transversal, por avaliação clínica da saúde dentária e bucal, complementado por abordagem dos sentidos atribuídos pelas "mães" quanto à saúde bucal de seus filhos.

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

Comentários sobre os itens de Identificação

Introdução	Adequada
Comentários sobre a Introdução	

Objetivos	Adequados
Comentários sobre os Objetivos	

Pacientes e Métodos	
Delimitação	Adequado
Tamanho de amostra	Total 240 Local 240
Cálculo do tamanho da amostra	Adequado
Participantes pertencentes a grupos especiais	Menores de 18 anos
Seleção equitativa dos indivíduos participantes	Adequada
Crítérios de inclusão e exclusão	Adequados
Relação risco- benefício	Não se aplica
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
Avaliação de dados também adequada - qualitativa.

Cronograma	Adequado
Data de início prevista	ago 2006

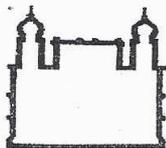
APROVADO

Válido Até 30/12/2007
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA - IFF/FIOCRUZ
Telefone: 2552 8404 / 2554 1700 / 1720

Ana Cristina Borges de Oliveira
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA - IFF/FIOCRUZ

Página 1-2

ANEXO II



Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa



Rio de Janeiro, 01 de agosto de 2006.

Parecer N° 84/06
CAAE: 0079.0.031.000-06

Título do Projeto: "A saúde bucal de crianças com Síndrome de Down: uma avaliação baseada no princípio da integralidade"

Classificação no Fluxograma: Grupo III

Pesquisador (a) Responsável: Ana Cristina Borges de Oliveira

Orientadora: Dina Czeresnia

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca / ENSP -
Departamento de Genética Médica, IFF/FIOCRUZ

Tipo do projeto: Projeto de Tese de doutorado / ENSP

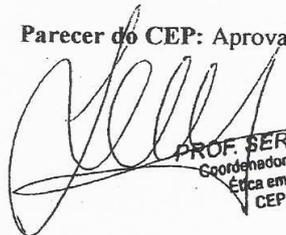
Data de qualificação: 31 / 03 / 2006

Data de recebimento no CEP-ENSP: 21 / 06 / 2006

Data de apreciação: 05 / 07 / 2006

O projeto "A saúde bucal de crianças com Síndrome de Down: uma avaliação baseada no princípio da integralidade", da pesquisadora Ana Cristina Borges de Oliveira foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública e considerado aprovado.

Parecer do CEP: Aprovado


PROF. SERGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEPI/ENSP

ANEXO III**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezada mãe,

Estou realizando uma pesquisa sobre a saúde bucal da criança com Síndrome de Down. O objetivo é aprimorar o conhecimento e as formas de prevenção e tratamento odontológico para essas crianças. A pesquisa consiste em um exame clínico odontológico do seu filho e no preenchimento de um questionário por você. Após o exame realizarei a escovação dos dentes da criança, mostrando a você a melhor forma de executar essa tarefa. Para isso seu filho receberá uma escova de dentes.

Esclareço que:

1. As informações sobre você e a criança só interessam a vocês. Nos resultados da pesquisa ninguém saberá seu nome e o do seu filho.
2. Você pode se recusar a responder a qualquer pergunta caso lhe traga algum tipo de constrangimento.
3. Você pode, a qualquer momento, desistir de fazer parte dessa pesquisa.
4. Caso não queira participar da pesquisa, você ou seu filho não sofrerão nenhum tipo de prejuízo.
5. O exame dos dentes será realizado com um espelho clínico, sonda, gaze e algodão (todos esterilizados). A dentista usará luvas descartáveis, avental, gorro e máscara descartável. Este é um simples exame que não oferece riscos de nenhuma natureza para a criança.
6. Caso seja constatada necessidade de tratamento odontológico, você será alertada e orientada sobre as providências a serem tomadas.
7. As informações coletadas são específicas para esta pesquisa, sendo que os resultados serão divulgados através de artigos científicos e apresentações orais e escritas em congressos de saúde.
8. Essa pesquisa está autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Fernandes Figueira (IFF) e da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

Contando com sua participação, agradeço a colaboração.

Ana Cristina Borges de Oliveira (aluna de doutorado)

Eu, _____, após ler e entender o objetivo da pesquisa descrita, concordo em responder o questionário e autorizo a realização do exame dos dentes de meu filho.

Assinatura da mãe

Pesquisadora responsável: Ana Cristina Borges de Oliveira Tel: (21) 2598-2557
Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública - CEP / ENSP
End.: Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 / Sala 314 – Bairro Mangueiras / Rio de Janeiro - RJ
Tel e Fax : (21) 2598-2863 / e-mail : cep@ensp.fiocruz.br

ANEXO IV**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezada mãe,

Neste momento da pesquisa será realizada uma entrevista com algumas mães sobre questões relacionadas à saúde da criança.

Esclareço que:

1. As informações sobre você e a criança só interessam a vocês. Nos resultados da pesquisa ninguém saberá seu nome e o da criança.
2. É importante que seja dito o que você realmente pensa, para o sucesso do estudo.
3. Você pode se recusar a responder a qualquer pergunta caso lhe traga algum tipo de constrangimento.
4. Você pode, a qualquer momento, desistir de fazer parte dessa pesquisa.
5. Caso não queira participar, você e a criança não sofrerão nenhum tipo de prejuízo.
6. A entrevista será gravada. Após a análise da entrevista, e realizada a defesa pública dessa pesquisa, suas falas serão apagadas do gravador.
7. As informações coletadas são específicas para esta pesquisa, sendo que os resultados serão divulgados através de artigos científicos e apresentações orais e escritas em congressos de saúde.
8. Essa pesquisa está autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Fernandes Figueira (IFF) e da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

Contando com sua participação, agradeço a colaboração.

Ana Cristina Borges de Oliveira (aluna de doutorado)

Eu, _____, após ler e entender o objetivo da pesquisa descrita, concordo em responder a entrevista.

Assinatura da mãe

Pesquisadora responsável: Ana Cristina Borges de Oliveira Tel: (21) 2598-2557
Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública - CEP / ENSP
End.: Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 / Sala 314 – Bairro Manguinhos / Rio de Janeiro - RJ
Tel e Fax : (21) 2598-2863 / e-mail : cep@ensp.fiocruz.br

ANEXO V

DATA: _____

Nº _____

1ª PARTE - INFORMAÇÕES SOBRE A CRIANÇA / ADOLESCENTE**A) IDENTIFICAÇÃO**

Nome da criança/adolescente: _____

1) Gênero:

1 () masculino 2 () feminino

2) Cor da pele:

1 () branca 2 () preta 3 () parda 4 () amarela

3) Idade:

_____ anos.

1 () 03-06 anos 2 () 07-11 anos 3 () 12-14 anos 4 () 15-18 anos

4) Quem é o responsável pela criança/adolescente a maior parte do tempo?

1 () mãe 2 () pai 3 () avó 4 () outra pessoa _____

B) HÁBITOS COMPORTAMENTAIS E HISTÓRIA MÉDICA**5) Seu filho costuma ficar com a boca aberta?**

1 () sim 2 () não

Se sim, em que momento? 1 () quando acordado 2 () quando dorme 3 () o tempo todo

6) Seu filho tem o hábito de projetar a língua entre os dentes anteriores?

1 () sim 2 () não

Se sim, em que momento? 1 () quando acordado 2 () quando dorme 3 () o tempo todo

7) Seu filho costuma ranger os dentes?

1 () sim 2 () não

Se sim, em que momento? 1 () quando acordado 2 () quando dorme 3 () o tempo todo

8) Seu filho ficou resfriado nos últimos seis meses?

1 () sim 2 () não

9) Seu filho teve dor de garganta nos últimos seis meses?

1 () sim 2 () não

10) Seu filho teve dor de ouvido nos últimos seis meses?

1 () sim 2 () não

11) Seu filho foi (ou ainda é) amamentado no peito?

1 () sim 2 () não

Se sim, até que idade?

1 () até 3 meses 2 () 4-5 meses 3 () 6-18 meses 4 () 19-24 meses 5 () mais de 24 meses

12) Seu filho usou (ou ainda usa) mamadeira?

1 () sim 2 () não

Se sim, até que idade?

1 () até 12 meses 2 () 13-24 meses 3 () 25-36 meses 4 () mais de 36 meses 5 () ainda usa

13) Seu filho usou (ou ainda usa) chupeta?

1 () sim 2 () não

Se sim, até que idade?

1 () até 12 meses 2 () 13-24 meses 3 () 25-36 meses 4 () mais de 36 meses 5 () ainda usa

Se sim, em que momento? 1 () quando acordado 2 () quando dorme 3 () o tempo todo**14) Seu filho chupou (ou ainda chupa) algum dedo?**

1 () sim 2 () não

Se sim, até que idade?

1 () até 12 meses 2 () 13-24 meses 3 () 25-36 meses 4 () mais de 36 meses 5 () ainda usa

Se sim, em que momento? 1 () quando acordado 2 () quando dorme 3 () o tempo todo**15) Seu filho tem o hábito de “ficar mordendo” algum dedo / roer unha?**

1 () sim 2 () não

16) Seu filho já foi submetido a alguma cirurgia?

1 () sim 2 () não

Se sim, qual? 1 () coração 2 () amígdala/adenóide 3 () estômago/intestino 4 () outra: _____**C) INFORMAÇÕES GERAIS****17) Seu filho já foi ao dentista?**

1 () sim 2 () não

a) Se sim, qual o motivo da 1ª consulta?

1 () prevenção 2 () dor de dente/cárie 3 () erupção dos dentes 4 () extração 5 () Outra: _____

b) Foi difícil encontrar um dentista para atendê-lo? 1 () sim 2 () não**Se sim, por quê?**

1 () difícil conseguir vaga 2 () difícil encontrar um dentista que atenda paciente especial () Outro _____

c) Você gostou do atendimento que seu filho recebeu? () Sim () Não**Por quê?:** _____**c) Ele (a) tomou anestesia geral para algum atendimento com o dentista?** 1 () Sim () Não**18) Você já recebeu orientação de algum profissional que cuida (ou já cuidou) do seu filho, para levá-lo ao dentista?**

1 () sim 2 () não

a) Se sim, qual profissional? 1 () médico 2 () fonoaudiólogo 3 () professora 4 () outro: _____**b) Se sim, qual o motivo?**

1 () prevenção 2 () dor de dente /cárie 3 () erupção dos dentes 4 () avaliação ortodôntica 5 () Outro _____

19) Como você considera a aparência dos dentes do seu filho?

1 () péssima 2 () ruim 3 () boa 4 () excelente

Por quê? _____

D) CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL**20) Até que série o chefe da casa da criança/adolescente estudou (ou estuda)?**

- 1 () analfabeto / primário incompleto
 2 () primário completo / ginásial incompleto
 3 () ginásial completo / colegial incompleto
 4 () colegial completo / superior incompleto
 5 () superior completo

21) Na casa da criança/adolescente tem.....? Quantos (as)?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 () TV em cores | 6 () aspirador de pó |
| 2 () rádio (excluindo o do carro) | 7 () máquina de lavar roupa |
| 3 () banheiro | 8 () vídeo-cassete |
| 4 () carro | 9 () geladeira |
| 5 () empregada doméstica mensalista | 10 () freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex) |

2ª PARTE – INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE:**22) Qual a sua idade? _____ anos.**

- 1 () até 25 anos 2 () 26-35 anos 3 () 36-45 anos 4 () 46 anos ou mais

23) Até que série você estudou (ou estuda)?

- 1 () analfabeto / primário incompleto
 2 () primário completo / ginásial incompleto
 3 () ginásial completo / colegial incompleto
 4 () colegial completo / superior completo
-

ANEXO VI

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado definida abaixo é, exclusivamente de **classes econômicas**.

SISTEMA DE PONTOS

Posse de itens

	QUANTIDADE DE ITENS				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário completo / Ginásial incompleto	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	2
Colegial completo / Superior incompleto	3
Superior completo	5

Cortes do Critério Brasil

Classe	PONTOS	TOTAL BRASIL (%)
A1	30-34	1
A2	25-29	5
B1	21-24	9
B2	17-20	14
C	11-16	36
D	6-10	31
E	0-5	4

PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral devemos considerar os seguintes casos:

- Bem alugado em caráter permanente
- Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há menos de 6 meses.

Não considerar os seguintes casos:

- Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses

- Bem quebrado há mais de 6 meses
- Bem alugado em caráter eventual
- Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

Televisores: Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

Rádio: Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo *walkman*, conjunto 3 em 1 ou *microsystems* devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais.

Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

Banheiro: O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Automóvel: Não considerar táxis, *vans* ou *pick-ups* usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

Empregada doméstica: Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

Aspirador de Pó: Considerar mesmo que seja portátil e também máquina de limpar a vapor (“*Vaporetto*”).

Máquina de Lavar: Perguntar sobre máquina de lavar roupa mas, quando mencionado espontaneamente, o tanquinho deve ser considerado.

Videocassete e/ou DVD: Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

Geladeira e Freezer: No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação, entretanto, não é totalmente independente, pois uma geladeira duplex (de duas portas) vale tantos pontos quanto uma geladeira simples (uma porta) mais um freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer	0 pt
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	2 pts
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	3 pts
Possui geladeira de duas portas e freezer	3 pts
Possui freezer mas não geladeira (caso raro mas aceitável)	1 pt

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa). O que esperamos é que os casos incorretamente classificados sejam pouco numerosos, de modo a não distorcer significativamente os resultados de nossa investigação. Nenhum critério, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmarções freqüentes do tipo “... *conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B...*” não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar,

quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória. Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter, além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e *hobbies* e até características de personalidade. Uma comprovação adicional da conveniência do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas.

Distribuição da população por região metropolitana

CLASSE	Total Brasil	Gde Fort	Gde Rec	Gde Salv	Gde BH	Gde RJ	Gde SP	Gde Cur	Gde POA	DF
A1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
A2	5	4	4	4	5	4	6	5	5	9
B1	9	5	5	6	8	9	10	10	7	9
B2	14	7	8	11	13	14	16	16	17	12
C	36	21	27	29	38	39	38	36	38	34
D	31	45	42	38	32	31	26	28	28	28
E	4	17	14	10	4	3	2	5	5	4

Classe	Pontos	Renda média familiar (R\$)
A1	30 a 34	7.793
A2	25 a 29	4.648
B1	21 a 24	2.804
B2	17 a 20	1.669
C	11 a 16	927
D	6 a 10	424
E	0 a 5	207

ANEXO VII

DATA: _____

Nº _____

NOME DA CRIANÇA _____

FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA ODONTOLÓGICA
--

1) Selamento labial	1 () Presente	2 () Ausente
----------------------------	----------------	---------------

2) Respiração	1 () Nasal	2 () Bucal
----------------------	-------------	-------------

3) Anomalias dentárias	1 () Presente 1 () Dente conóide 3 () Agenesia 2 () Giroversão 4 () Outra _____	2 () Ausente
-------------------------------	--	---------------

EXAME OCLUSAL

4) Relação molar direita	1 () Classe I	2 () Classe II	3 () Classe III
---------------------------------	----------------	-----------------	------------------

5) Relação molar esquerda	1 () Classe I	2 () Classe II	3 () Classe III
----------------------------------	----------------	-----------------	------------------

----- // -----

6) Overjet / trespasse horizontal	1 () Normal	2 () Aumentado -sobressaliência-	3 () Mordida <u>CRUZADA</u> ant.	4 () Ausente
--	--------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------

7) Overbite / trespasse vertical	1 () Normal	2 () Aumentado -mordida profunda-	3 () Mordida <u>ABERTA</u> ant.	4 () Ausente	5 () Topo
---	--------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---------------	------------

8) Mordida cruzada posterior	1 () Presente 1 () Unilateral 2 () Bilateral	2 () Ausente
-------------------------------------	---	---------------

RESULTADO FINAL**Maloclusão**

1 () Presente 2 () Ausente

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

Presença de placa / cálculo dental					
Superfície vestibular	Código		Superfície lingual	Código	
	Placa	Cálculo		Placa	Cálculo
Dente 11 / 51			Dente 36 / 75		
Dente 31/ 71					
Dente 16 / 55			Dente 46 / 85		
Dente 26 / 65					

TOTAL 1 (T1): _____

TOTAL 2 (T2): _____

RESULTADO FINAL (T1 + T2): _____

(soma dos códigos de cada dente dividida pelo total de dentes examinados)

1() 0 a 1 / Satisfatória

3() 2,1 a 3 / Deficiente

2() 1,1 a 2 / Regular

4() a partir de 3,1 / Muito ruim

Critérios diagnósticos e códigos usados no ÍHOS.

Critérios para placa	Código	Critérios para cálculo dental	Código
Inexistência de placa	0	Inexistência de cálculo	0
Pouca placa (< de 1/3)	1	Pouco cálculo (< de 1/3)	1
Placa cobrindo + que 1/3 e - de 2/3	2	Cálculo cobrindo + de 1/3 e - de 2/3	2
Placa cobrindo + de 2/3	3	Cálculo cobrindo + de 2/3	3
Dente índice e substituto inexistentes	X	Dente índice e substituto inexistentes	X

PREVALÊNCIA DE CÁRIE

1) ODONTOGRAMA (Dentes com lesão cariiosa - marcar com "X")

		55	54	53	52	51		61	62	63	64	65		
17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37
		85	84	83	82	81		71	72	73	74	75		

Número de dentes com cárie: _____

RESULTADO FINAL

Experiência de cárie dentária

1 () Presente

2 () Ausente

ANEXO VIII**DATA:** _____**Nº** _____**NOME DA CRIANÇA** _____**ENTREVISTA**

Será fornecida uma explicação dos objetivos da entrevista e tempo de duração. Deverá ser esclarecida a finalidade da gravação.

Durante o período de ambientação, a mãe será informada que todas as perguntas serão relacionadas ao seu filho com Síndrome de Down.

- 1) Pode me contar um pouco sobre você para eu te conhecer um pouco (sua vida, sua história...) (quebra-gelo).
- 2) O que significa para você ter um filho com necessidades especiais, como a Síndrome de Down?
- 3) Em sua opinião, seu filho tem saúde? Por quê?
- 4) Para você, seu filho tem saúde bucal? Por quê?
- 5) O que você considera importante para seu filho ter saúde bucal? Por quê?
- 6) Em sua opinião, as condições dos dentes do seu filho podem interferir na vida dele? Por quê?
- 7) Você gostaria de relatar alguma outra questão relacionada ao seu filho?
- 8) Qual a sua opinião sobre esta pesquisa que você e seu filho acabaram de participar? Por quê?

Obrigada pela sua participação!
