

O AÇÚCAR NA DIETA DAS INSTITUIÇÕES PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS DO ESTADO DE GOIÁS

THE USE OF DIETARY SUGAR IN THE INSTITUTIONS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN GOIÁS, BRASIL

Maria de Fátima **NUNES** *, Maria do Carmo Matias **FREIRE** **, Rosana **FERREIRA** ***

*Mestre em Odontologia e cirurgiã-dentista da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia-GO

** Doutora em Odontologia em Saúde Coletiva e professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás

*** Cirurgiã-dentista do Programa de Saúde da Família de Anápolis-GO

Endereço para correspondência: Maria de Fátima Nunes Rua 70, 586 apto 404-Ed Rejane- Centro-Goiânia-Go (CEP:74055-120) fatinhan@terra.com.br ou mcarmo@odonto.ufg.br

RELEVÂNCIA CLÍNICA

A avaliação dos conhecimentos e práticas desenvolvidas pelas instituições para pessoas portadoras de necessidades especiais quanto ao açúcar na alimentação é importante para ações de promoção de saúde junto a este grupo, incluindo intervenções educativas integradas a políticas mais amplas de alimentação nas instituições.

RESUMO

O presente trabalho objetivou avaliar conhecimentos e práticas desenvolvidas pelas instituições para pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE) do Estado de Goiás quanto ao açúcar na alimentação. Das 52 instituições existentes, 32 (61,5%) participaram. Os dados foram coletados através de questionário ou entrevista aos recursos humanos das instituições. Na maioria a alimentação era comprada e a escolha do tipo de alimento era feita pelos seus responsáveis, baseada principalmente no valor nutricional e no interesse das PNE. Muitas instituições relataram que orientam os pais sobre alimentação, mas poucas abordavam sobre o açúcar. A maior parte dos profissionais de odontologia relatou ter feito alguma orientação sobre açúcar e saúde, para pais, funcionários e as próprias PNE. Todas as instituições que forneciam alimentação adicionavam açúcar à mesma e os principais motivos foram para ficar gostoso, para adoçar e para agradar aos PNE. Muitos recursos humanos que atuavam na definição ou preparo da alimentação demonstraram desconhecer os efeitos nocivos do açúcar, mas dentre os que possuíam este conhecimento foi alto o percentual que o relacionou às doenças crônicas, especialmente a obesidade e a cárie. Os resultados sugerem a necessidade de intervenções educativas integradas a políticas mais amplas de alimentação nas instituições pesquisadas.

PALAVRAS-CHAVE: Dieta; açúcar; portadores de necessidades especiais; portadores de deficiências; saúde bucal; instituições

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate knowledge on and use of dietary sugar in the institutions for people with disabilities of the State of Goiás, Brasil. Of the 52 institutions, 32 (61.5%) participated. Data were collected through questionnaire and interview among the settings' staff. In most of institutions food was bought and the choice was made by those in charge of them, based mainly on nutritional value and the people's interest. Many institutions reported they advise parents about diet, but only a few have included information on sugar. Most of the dental professionals reported they have given some advice on sugar and health to the disabled, their parents and staff. All institutions added sugar to the meals served. The main reasons were to be tasty, to make food sweet and to please the disabled. Many of those in charge of the diet definition and preparation did not know the health hazards of sugar. However, a high proportion of those who had this knowledge related sugar to chronic diseases, especially obesity and dental caries. The results suggest there is a need for health education integrated to broader food policy policies in the institutions investigated.

KEYWORDS: diet; sugar; people with disabilities; oral health; institutions

INTRODUÇÃO

Pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE) apresentam, de forma intrínseca ou adquirida, fatores que podem favorecer a instalação de doenças bucais, especialmente as doenças periodontais e a cárie. Dentre os fatores citados na literatura destacam-se: dificuldade do controle do biofilme dental e alta ingestão de alimentos ou bebidas contendo sacarose, aliadas muitas vezes ao uso de medicamentos adoçados, xerostomia, hipossalivação ou sialorréia, dieta pastosa, tensão anormal dos músculos faciais, tremores musculares generalizados, perda de controle de lábios e língua, incompleto fechamento labial, baixa pressão de sucção, retardo prolongado entre o estágio de sucção e impulsão dos alimentos, disfunção na mastigação e deglutição, maloclusão e respiração bucal¹⁻⁶.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial⁷, o principal objetivo da educação da pessoa portadora de deficiência deve ser o seu desenvolvimento integral e a sua preparação para uma vida produtiva na sociedade. Para isso, é necessário o desenvolvimento de programas sistemáticos de informação à família e o incentivo e apoio à capacitação de recursos humanos. A atual Política Nacional de Promoção da Saúde propõe dentre as ações específicas a adoção de ambientes que favoreçam a alimentação saudável, incluindo populações

institucionalizadas⁸.

Alguns autores alertam para a necessidade de desenvolver ações promocionais de saúde bucal junto a esta população, seus familiares, profissionais e governantes, com enfoque especial nas doenças periodontais e cárie^{1,4,6,9,10,11}. As instituições que atuam junto as PNE, pelo seu caráter protetor e até formador e pela possibilidade de atuação multidisciplinar, oferecem um ambiente propício para o desenvolvimento dessas ações.

A maioria dos trabalhos sobre a saúde bucal de PNE, com enfoque educativo e/ou preventivo, demonstra uma preocupação exclusiva com o controle do biofilme dental, não obstante a comprovada atuação dos açúcares na etiologia da cárie e de outras doenças crônicas^{6,12-16}.

Estudos que relacionam dieta e PNE são raros. Rodrigues et al¹⁷ (1997) investigaram crianças portadoras de Síndrome de Down e de Deficiência Mental em Recife-Pe e observaram que há uma relação positiva entre intervalos menores das refeições e índices ceo e CPO-D mais elevados. Tomita e Fagote⁶ (1999) relataram que crianças atendidas pela APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Bauru-SP apresentaram alto consumo de alimentos com sacarose e pouco conhecimento dos pais sobre saúde bucal.

O clássico estudo de Vipeholm, realizado em uma instituição para pessoas portadoras de deficiências mentais na Suécia entre 1946 e 1951, comprovou clinicamente a relação entre presença de sacarose na dieta e o aumento na incidência de cárie, elucidando a relação entre

consistência, frequência e horário de consumo do açúcar e a instalação da cárie dentária¹⁸.

A melhoria da qualidade da dieta em instituições para crianças, incluindo a redução do consumo de açúcares, tem resultado em melhoria dos índices de cárie¹⁹⁻²³. Instituições para PNE poderiam adotar políticas de alimentação saudável visando promover a saúde geral e bucal.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar os conhecimentos e práticas das instituições para pessoas portadoras de deficiências do Estado de Goiás quanto ao açúcar na alimentação, visando subsidiar ações promocionais futuras junto a esta população.

MATERIAL E MÉTODOS

A população de estudo incluiu todas as 52 instituições do Estado de Goiás, que atendiam exclusivamente pessoas portadoras de necessidades especiais, que ali permaneciam um ou dois períodos, fazendo uso de alimentação na mesma durante o dia. Foram incluídas crianças, adolescentes e adultos. O levantamento das instituições existentes no ano 2000 foi feito através da Superintendência de Ensino Especial da Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Os dados foram coletados num período de sete meses, através de questionário ou entrevista contendo questões abertas e fechadas sobre o tipo de instituição e sua clientela, origem e horários da alimentação, orientação dada pela instituição sobre alimentação e sobre açúcares, conhecimentos e uso do açúcar na instituição. As questões foram respondidas pelos responsáveis pelas instituições; pelos cirurgiões-dentistas ou equipe odontológica, quando existentes; e pelas cozinheiras e nutricionistas ou outras pessoas responsáveis pela elaboração do cardápio. Foi solicitada também uma cópia do cardápio das instituições. Acompanhando o questionário foi anexada uma carta de esclarecimento sobre os objetivos da pesquisa, do caráter voluntário do mesmo e do pedido de colaboração de seu preenchimento e retorno às pesquisadoras. No município de Goiânia e duas cidades circunvizinhas os questionários foram aplicados através de entrevistas (9 instituições) realizadas por uma acadêmica de odontologia, previamente treinada. Nos demais municípios, este

instrumento foi enviado pelo correio, com postagem paga.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 52 instituições convidadas a participar do estudo, 32 responderam às entrevistas ou questionários, totalizando uma taxa de resposta de 61,5%. Destas, treze (40,6%) eram públicas, 7 (21,9%) filantrópicas, 5 (15,6%) conveniadas, 4 (12,5%) filantrópicas/ conveniadas, 2 (6,3%) particulares/ filantrópicas/ conveniadas e 1 (3,1%) era particular. Atendiam os diferentes tipos de PNE, sendo que 30 (93,7%) relataram o atendimento a deficiências mentais (leves, moderadas e severas), 22 (68,7%) a deficiências múltiplas, 14 (43,7%) a deficiências auditivas, 11 (34,4%) a deficiências visuais, 8 (25%) a deficiências físicas, 6 (18,7%) a Síndrome de Down, 6 (18,7%) a portadores de condutas típicas (autismo). Outras deficiências também foram relatadas numa porcentagem menor: paralisia cerebral, distúrbios de aprendizagem, Síndrome de Johnson, distúrbios comportamentais, dislalia, dislexia, disgrafia e diagnósticos não fechados.

Quando questionados(as) sobre como é adquirida a alimentação, a grande maioria (93,7%) dos(as) responsáveis responderam que a instituição compra (Tabela 1). A escolha do que comprar era feita em 83,3% dos casos pela direção da instituição e os principais critérios de escolha do que comprar foram o valor nutritivo e o que as PNE gostam de consumir. Isto sugere que as ações educativas sobre alimentos adequados à saúde devem ser feitas junto à direção da instituição, visto que esta é a principal responsável pela sua aquisição. Uma medida importante é a substituição de produtos industrializados ricos em açúcar e gorduras por alimentos à base de cereais e vegetais na alimentação das instituições, além de instituir programas ou atividades educativas individuais e coletivas sobre alimentação²⁴. Estudos realizados em instituições para crianças na Austrália e nos Estados Unidos, embora não incluindo PNE, ilustram a importância e a possibilidade de substituir produtos açucarados por alimentos de melhor valor nutritivo e seu impacto positivo na saúde bucal^{19,20,21,22}.

No Brasil, um estudo realizado em Recife mostrou que crianças assistidas por creches que adotaram guias alimentares, incluindo a redução

do açúcar na dieta, apresentaram após um ano uma incidência de cárie muito inferior à encontrada em crianças de creches que não adotaram essa medida²³. O Ministério da Saúde^{25,26} possui recomendações quanto à dieta para crianças até dois anos de idade e para a população em geral, as quais podem servir como referencial para as instituições para PNE. Dentre as recomendações, destaca-se a restrição do consumo de açúcar.

Aproximadamente 18,7% dos responsáveis pelas instituições afirmaram que as PNE trazem

alimentos de casa (Tabela 1). Os alimentos relatados foram variados e o consumo de alimentos como frutas e leite, foi pouco freqüente. Na descrição dos alimentos consumidos as informações foram imprecisas, como por exemplo, se o suco, a bolacha, o leite e o iogurte são adoçados.

Quanto aos horários da alimentação (Tabela 2), a maioria (96,8%) relatou que são fixos e os mais freqüentemente citados foram o lanche após o almoço (100%) e o café da manhã (61,2%). Horários fixos de alimentação

Tabela 1 - Origem da alimentação consumida nas instituições para pessoas portadoras de deficiências (PNE) do Estado de Goiás, segundo o(a) responsável pela instituição

Origem	N	%
Como é adquirida a alimentação pela instituição? (N=32) *		
A instituição compra	30	93,7
O alimento vem de outro órgão	10	31,2
Doações	15	46,8
Outros	3	9,3
Não respondeu	1	3,1
Se a alimentação é comprada pela instituição, quem decide o que comprar? (N=30)*		
Direção/ Secretaria geral da escola	25	83,3
Nutricionista	1	3,3
Cozinheira	8	26,6
Coordenadora da merenda	8	26,6
Alunos e professores	1	3,3
Se a alimentação é comprada pela instituição, qual o critério na escolha do que comprar? (N= 30)*		
O que os PNE gostam	15	50,0
Valor nutritivo	19	63,3
Prescrição médica/ necessidades individuais dos PNE	2	6,6
Outros	4	13,3
Não respondeu	3	10,0
Os PNE trazem alimentos de casa?(N=32)		
Não	24	75,0
Sim	6	18,7
Não respondeu	1	3,1
Que alimentos os PNE trazem de casa? (N= 6)*		
Bolachas	4	66,6
Bolo, pão de mel	2	33,3
Pão de queijo, peta, sanduíches	3	50,0
Frutas	3	50,0
Iogurte	3	50,0
Refrigerantes	2	33,3
Suco de laranja	1	16,6
Leite	1	16,6

* Mais de uma opção de resposta

favorecem a aquisição de um comportamento saudável. Abegg²⁷ (2004) discorre sobre a obtenção de hábitos e comportamentos adquiridos no dia-a-dia de crianças, tornando-se rotina e ficando internalizados e, portanto, difíceis de mudar na vida adulta. Ortega²⁸ (2001) sugere que os horários corretos das refeições precisam ser observados e que medicamentos contendo açúcar, salvo contra-indicação médica, devem ser administrados junto com as refeições. Esta observação é relevante, pois a utilização de

medicação, muitas vezes contendo sacarose, é freqüente nessa população. Estudos mostram que a maioria dos PNE apresenta intervalos curtos entre as refeições, o que pode estar relacionado ao índice de cárie^{6,17}.

Freire²⁴ (2004) ressalta o papel das instituições na oferta de habilidades, suporte social e reforço ambiental para crianças e adolescentes, para que adotem ou consolidem hábitos alimentares saudáveis. Quando questionados se a instituição orienta os pais sobre alimentação,

Tabela 2 - Horários de alimentação das instituições para pessoas portadoras de deficiências do Estado de Goiás, segundo o(a) responsável pela instituição

Horários	N	%
Existem horários fixos de alimentação na instituição?(N=32)		
Sim	31	96,8
Não	0	0,0
Não respondeu	1	3,1
Se a resposta anterior for afirmativa, quais são estes horários? (N= 31)*		
Café da manhã	19	61,2
Lanche após o café da manhã	17	54,8
Almoço	13	41,9
Lanche após o almoço	31	100,0
Jantar	6	19,3
Lanche após o jantar	2	6,4

* Mais de uma opção de resposta

Tabela 3- Orientação sobre alimentação aos pais das pessoas portadoras de deficiências que freqüentam instituições do Estado de Goiás, segundo o(a) responsável pela instituição

Orientação	N	%
A instituição orienta os pais sobre alimentação? (N=32)		
Sim	21	65,6
Não	10	31,2
Não respondeu	1	3,1
Em caso afirmativo, que orientação é dada aos pais? (N= 21)*		
Valor nutritivo/ alimentação balanceada	10	47,6
Alimentação adequada para controlar subnutrição e anemia	3	14,2
Consumo de açúcares, evitar doces e massas para controle da obesidade	3	14,2
Alimentação alternativa	3	14,2
Tipo de alimentação apropriada para o problema específico da criança/alimentação adequada à idade/incentivo ao desmame de mamadeira	2	9,5
Tipo de alimento, consistência, mastigação	2	9,5
Não respondeu	2	9,5
Outras	6	28,5

muitos responsáveis pelas instituições (65,6%) afirmaram que sim (Tabela 3). Quanto ao tipo de orientação dada aos pais, o item mais citado foi o valor nutritivo/ alimentação balanceada. O consumo de açúcares foi pouco apontado. O ambiente familiar na infância e adolescência é fundamental para a formação de hábitos e comportamentos saudáveis²⁷. Cabe a essas instituições a tarefa de auxiliar pais e seus filhos na busca de saúde geral e bucal através de ações educativas e promocionais. Essas podem ser implementadas por profissionais de saúde, dentre eles, os profissionais da odontologia.

Dezessete instituições (53,1%) relataram ter profissionais ou acadêmicos de odontologia atuando no local. Destes, oito eram cirurgiões-dentistas contratados e os demais eram cirurgiões-dentistas que prestavam serviços voluntários esporádicos e acadêmicos. A maioria destes profissionais (88,2%) relatou já ter orientado sobre a ação do açúcar na cárie aos recursos humanos das instituições, aos PNE e seus pais. É relevante o fato de que, em algum nível, existia orientação. No entanto, estas precisam ser ampliadas e inseridas no contexto da promoção de saúde e não somente na prevenção de doenças bucais. Cabe ao profissional da odontologia programar com nutricionistas, médicos, pais e dirigentes das instituições alternativas saudáveis de cardápio. A ação conjunta e programada é uma intervenção importante na obtenção de hábitos saudáveis relacionados à dieta.

Devido ao tamanho reduzido da amostra, no presente estudo não foi possível realizar análise

estatística comparando instituições com e sem profissionais de odontologia e instituições públicas com as demais em relação à alimentação na instituição. Estudos futuros com amostra ampliada de instituições seriam importantes para verificar possíveis associações entre as variáveis.

Do total da amostra, somente uma instituição particular não fornecia alimentação aos educandos. Todas as que forneciam alimentação (n=31) relataram utilizar o açúcar para adoçar os alimentos (Tabela 5). Não foi possível avaliar o padrão de consumo, pois poucas forneceram seus cardápios para a presente pesquisa. Além disso, não foram coletadas no questionário/entrevista informações sobre a frequência, horários e quantidade de açúcar consumido nas instituições.

Para as cozinheiras que adicionavam açúcar, as principais razões foram para adoçar, para ficar gostoso e porque as PNE gostam. Quando interrogadas se achavam que o açúcar faz mal à saúde, a metade afirmou que sim. As principais razões foram a sua participação na etiologia de doenças crônicas, tais como a obesidade (62,5%), a cárie (62,5%) e o diabetes (50%).

Trinta nutricionistas ou outras pessoas responsáveis pela elaboração do cardápio das instituições responderam ao questionário e, destas, 78,1% afirmaram que recomendam o uso de açúcares na alimentação da instituição (Tabela 5). As razões mais citadas para esta recomendação foram as mesmas citadas pelas cozinheiras. Quanto ao efeito nocivo do açúcar,

Tabela 4 – Orientação sobre açúcares feita pelos profissionais da odontologia das instituições para pessoas portadoras de deficiências do Estado de Goiás (N=17)

Orientações	N	%
Os profissionais já orientaram sobre a ação do açúcar na cárie dental?		
Sim	15	88,2
Não	2	11,7
Se a resposta for positiva, a quem foi dada esta orientação?(N= 15)*		
Ao pessoal que trabalha na instituição	10	66,6
Aos pacientes	11	73,3
Aos pais ou acompanhantes dos pacientes	11	73,3

* Mais de uma opção de resposta

Tabela 5- Conhecimentos e atitudes dos responsáveis pela elaboração do cardápio quanto ao consumo de açúcar nas instituições para pessoas portadoras de deficiências do Estado de Goiás

Conhecimentos e atitudes	N	%
Segundo a(s) cozinheira(s)		
Você coloca açúcar nos alimentos preparados na instituição? (N=31)		
Sim	31	96,8
Em caso afirmativo, por que? (N=31)*		
Para ficar gostoso	10	32,2
Para adoçar	20	64,5
Porque os PNE gostam	9	29,0
Porque a nutricionista ou responsável pelo cardápio manda	2	6,4
Depende das necessidades do alimento	3	9,6
Para melhor aceitação	2	6,4
Por convenção, hábito	1	3,2
Não respondeu	1	3,2
Não sabe	1	3,2
Você acha que o açúcar faz mal à saúde? (N=32)		
Sim	16	50,0
Não	10	31,2
Não sabe	2	6,2
Depende	1	3,1
Em caso afirmativo, por que? (N= 16)*		
Engorda	10	62,5
Dá cárie	10	62,5
Pelo excesso	2	12,5
Causa diabetes	8	50,0
Provoca doenças	3	18,7
Por convenção/ hábito	1	6,2
Não sabe	2	12,5
Segundo a nutricionista ou quem elabora o cardápio		
Você recomenda colocar açúcar nos alimentos preparados na instituição? (N= 30)		
Sim	25	83,3
Não	2	6,6
Não respondeu	3	10,0
Em caso afirmativo, por que? (N= 25)*		
Para ficar gostoso	6	24,0
Para adoçar	19	76,0
Porque os PNE gostam	7	28,0
Para melhor aceitação	5	20,0
Depende das necessidades do alimento	3	12,0
Porque é um complemento	1	4,0
Não respondeu	4	16,0
Você acha que o açúcar faz mal à saúde? (N=30)		
Sim	18	60,0
Não	8	26,6
Não sabe	1	3,3
Depende (o organismo precisa de açúcar)	1	3,3
Em caso afirmativo, porquê? (N= 18)*		
Engorda	6	33,3
Dá cárie	11	61,1
Pelo excesso	2	11,1
Provoca diabetes	3	16,6
Provoca doenças	5	27,7
Não respondeu	3	16,6

* Mais de uma opção de resposta

56,2% concordaram que faz mal à saúde. Destes, 61,1% afirmaram que o açúcar provoca cárie e 33,3% obesidade.

Estas respostas sugerem que muitos destes recursos humanos não conhecem os efeitos do açúcar na saúde. Contudo, dentre os que conhecem, foi alto o percentual que associou o açúcar à etiologia das doenças crônicas. Ações educativas são necessárias para ampliar este conhecimento e as cozinheiras merecem especial atenção nestas intervenções, visto que atuam diretamente no preparo dos alimentos.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho mostram que, embora já existam alguns conhecimentos quanto ao papel do açúcar na etiologia da cárie e outras doenças crônicas entre os recursos humanos das instituições pesquisadas, há necessidade de intervenções educativas integradas a políticas mais amplas de alimentação nas instituições para portadores de necessidades especiais do Estado de Goiás, buscando efetivamente adotar uma alimentação saudável e promover saúde geral e bucal na população atendida.

REFERÊNCIAS

- 1 - Van Grunsven MF, Cardoso EBT. Atendimento odontológico em crianças especiais. Rev APCD. 1995; 49 (5):364-69.
- 2 - Mendes AB, Nakama LP. Promoção de saúde bucal em portadores de deficiência visual. Semina. 1999; 20 (Ed. Especial):34-42.
- 3 - Fiorati SM, Spósito RM, Borsatto MC. Prevalência de cárie dentária e doença periodontal em pacientes com Síndrome de Down. Odonto 2000. 1999; 3 (2):58-62.
- 4 - Abreu MHNG, Castillo LS, Resende VLS. Assistência odontológica a indivíduos portadores de deficiências: o caso da Associação Mineira de Reabilitação e Escola Estadual "João Moreira Salles". Arquivos em Odontol. 2001; 37 (2):153-161.
- 5 - Medeiros AS, Queiroz AM, Felício CM. Dificuldades alimentares em pacientes portadores de paralisia cerebral – revisão de literatura. JBP. 2002; 5 (24):131-36.
- 6 - Tomita NE, Fagote BF. Programa educativo em saúde bucal para pacientes especiais. Rev

Odonto & Sociedade. 1999; 1(1/2): 45-50.

7 - Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes educacionais sobre estimulação precoce: o portador de necessidades especiais. Série diretrizes; 3. Brasília: MEC/SEESP; 1995. 45p.

8 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política nacional de promoção da saúde. Brasília: MS; 2006. 60p.

9 - Marciano MHG. Prevenção bucal no paciente portador de disfunção neuro-motora. Dissertação de mestrado. São Paulo:Universidade de São Paulo; 1994.

10 - Novaes MSP. Atenção odontológica a deficientes auditivos: uma proposta. Dissertação de mestrado. São Paulo:Universidade de São Paulo; 1997.

11 - Moraes ABA. Motivação e comportamento preventivo de saúde bucal em programa de assistência odontopediátrica na primeira infância. Pesq Odontol Bras. 2000; 14 (3):287-93.

12 - Lunn HD, Williams AC. The development of a toothbrushing programme at a school for children with moderate and severe learning difficulties. Community Dent Hlth. 1990; 7:403-406.

13 - 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 (3):225-9.

14 - Damle SG, Bhavsar JP. Plaque removing efficacy of individually modified toothbrushes in cerebral palsy children. J Dent Children. 1995; 62,(4):279-282.

15 - Magalhães MG, Beccker MM, Ramos, M,S. Aplicação de um programa de higienização supervisionada em pacientes portadores de paralisia cerebral. RPG. 1997; 4 (2):58-62.

16 - Soares CJ, Soares PCO. Avaliação da eficiência de escovas elétricas e manuais no controle de placa e gengivite em pacientes portadores de deficiência mental. Rev Paulista de Odontol. 1999; 21 (5):20-4.

17 - Rodrigues MJ et al. Estudo para avaliar a influência dos hábitos alimentares e de higiene bucal no ceo e CPO-D em pacientes com deficiência mental e Síndrome de Down. Rev UPE. 1997; 15 (1/3):25-30.

18 - Gustafsson BE, Quensel CEL, Lanke LS,

Lundqvist C, Grahnén H, Bonow B.E, Krasse B. The effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. *Acta Odontol Scand.*1954; 11 (232-364).

19 - Harris R. Biology of the children of Hopewood House, Bowral, Australia, IV. Observations of dental caries experience extending over five years. *J Dent Res.* 1963; 42:1387-98.

20 - Fanning EA, Gotjamanos T, Vowles NJ. Dental caries in children related to availability of sweets at school canteens. *Med Austr.* 1969; 1:1131-2.

21 - Roder DM. The association between dental caries and the availability of sweets in South Australian school canteens. *Austr Dent J.*1973; 18:174-82.

22 - Silverstein SJ et al. Dental caries prevalence in children with a diet free of refined sugar. *Am J Publ Hlth.*1983; 73:1196-9.

23 - Rodrigues CS. Guia alimentar e incidência de cárie dentária em crianças matriculadas em creches públicas do Recife, Brasil. *Rev UPE.* 1999; 17 (1):11-8.

24 - Freire MCM. Políticas públicas de alimentação saudável. In: Bönecker M, Sheiham A. Promovendo saúde bucal na infância e adolescência: conhecimentos e práticas. São Paulo: Ed. Santos; 2004. p.109-131.

25 - Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos. Brasília: MS; 2000.

26 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção básica. Coordenação Geral da política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: MS; 2006. 210p.

27 - Abegg C. Desenvolvimento de comportamentos e hábitos condutores à saúde bucal. In: Bönecker M, Sheiham A. Promovendo saúde bucal na infância e adolescência: conhecimentos e práticas. São Paulo: Ed. Santos;2004. p.97-108.

28 - Ortega AOL. Orientando o paciente: pacientes especiais. *Rev da APCD.* 2001; 55 (2):109