

Correlação entre o padrão alimentar e a saúde bucal de uma população pobre residente no sul do Brasil

The relationship between dietary pattern and oral health in a poor population living in southern Brazil

Márcia Cançado Figueiredo¹; Kátia Valença Correia Leandro da Silva²; Cristina Maria Silveira Boaz³; Fabiana Kapper Fabrício³

¹Professora Associada – UFRGS, Porto Alegre, RS, Doutora em Odontopediatria – USP/Bauru, Bauru, SP – Brasil.

²Professora Associada – UFRGS, Porto Alegre, RS, Doutora em Genética e Biologia Molecular – UFRGS, Porto Alegre, RS – Brasil.

³Acadêmicas do curso de Extensão Universitária: Atendimento Odontológico ao Paciente com Necessidades Especiais, Faculdade de Odontologia – UFRGS, Porto Alegre, RS – Brasil.

Endereço para correspondência

Márcia Cançado Figueiredo
R. Ramiro Barcelos, 2492,
90003-035 – Porto Alegre, RS – Brasil.
mcf1958@gmail.com

Resumo

Objetivos: Realizar uma comparação entre o tipo de padrão alimentar e o estado de saúde bucal de 483 moradores do bairro Figueirinha, do município de Xangri-Lá, Rio Grande do Sul. **Método:** Este estudo transversal, observacional e analítico foi realizado por meio de visitas domiciliares, utilizando-se questionários padronizados relacionados com o padrão alimentar e exames intraorais que levaram em consideração a presença de placa visível, sangramento gengival, número de dentes hígidos, restaurados, cariados e perdidos. **Resultados:** Do total de pacientes, 58,79% possuem experiência de cárie; 32,71%, pelo menos um dente obturado; e 49,27%, pelo menos um dente perdido. Analiticamente, não existe diferença significativa entre os grupos alimentares, não permitindo correlacionar o padrão de dieta com a situação de saúde bucal das pessoas. **Conclusão:** As más condições de saúde bucal da população estudada dependeram de vários fatores, dentre eles os socioeconômicos. Situações de pobreza aumentaram a precariedade da saúde ali encontrada.

Descritores: Atenção básica; Regime alimentar; Saúde bucal.

Abstract

Objectives: To study the relationship between diet and oral health in 483 residents of the Figueirinha neighborhood, in the city of Xangri-Lá, Rio Grande do Sul. **Methods:** This transversal, observational and analytic study was carried out through home visits using standard questionnaires and oral exams which registered presence of visible plaque, gum bleeding and number of healthy, filled and decayed teeth. **Results:** Out of the total number of patients, 58.79% has at least one cavity, 32.71% has at least one filling and 49.27% at least one tooth missing. However, analytically, there were no differences between the types of diet, impeding us from relating these to oral health. **Conclusion:** Bad oral health conditions were related to many factors, including socio-economic ones. Situations of poverty worsened health conditions.

Key words: Diet; Oral health; Primary health care.

Introdução

Já se passaram 21 anos desde a criação da Carta de Ottawa – produto da primeira Conferência Internacional em Promoção de Saúde realizada pela Organização Mundial de Saúde em 1986 –, na qual se afirmou a complexidade da produção da saúde e a necessária atuação sobre seus determinantes para garanti-la como direito de todos¹, contudo pouca coisa foi efetivamente realizada para garantir esse direito. A saúde é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) não apenas como ausência de doença, mas como uma situação de perfeito bem-estar físico, mental e social². Saúde tem a ver com qualidade de vida e é um processo histórico, social e economicamente determinado. Para que um grupo de pessoas ou população tenha saúde não basta ter serviços médicos e odontológicos à disposição, é preciso saber como e o que fazer para não ficar doente, para manter-se saudável³. Assim, é importante ressaltar que muitos dos males que afligem o gênero humano são causados ou estão diretamente relacionados com a dieta, o que tem originado a realização de um grande número de estudos epidemiológicos com o objetivo de encontrar o ponto de equilíbrio alimentar para cada organismo e evitar o desenvolvimento de doenças⁴, permitindo que o indivíduo alcance saúde.

Nutrição saudável tem por base o reconhecimento de que um nível ótimo de saúde depende da alimentação⁵, e um bom estado nutricional supõe uma condição de equilíbrio no complexo de fatores que se articulam na produção, consumo e utilização metabólica de energia e de nutrientes, em nível celular, individual ou em escala coletiva⁶. A *United States Department of Agriculture* (USDA), em 1992, criou a primeira pirâmide dos alimentos. Desde então, ela tem sofrido pequenas mudanças para o melhor entendimento da população. Atualmente, apresenta forma de uma pirâmide dividida somente em faixas verticais, nas quais se distribuem grãos, vegetais, frutas, óleos, leite e carnes, feijões e nozes, tendo ainda uma referência às atividades físicas⁷. Atentando-se a pe-

quenas diferenças pessoais, a pirâmide alimentar sugere, de maneira geral, que sejam consumidas, diariamente, seis porções de grãos, duas e meia de vegetais, duas frutas médias, o referente a três xícaras de laticínios e cinco porções e meia do grupo carnes, feijões e nozes⁷. As práticas de alimentação são importantes determinantes das condições de saúde na infância e estão fortemente condicionadas ao poder aquisitivo das famílias, do qual dependem a disponibilidade, a quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos⁸. A diversidade e o aumento da oferta de alimentos industrializados podem influenciar os padrões alimentares da população, principalmente a infantil, uma vez que os primeiros anos de vida se destacam como um período muito importante para o estabelecimento de hábitos⁹. Domene et al.¹⁰ cita a necessidade de, ao criar uma política nacional relacionada à nutrição, levar em consideração a análise do contexto social das famílias ou indivíduos que serão beneficiados por esse programa, pois a situação social faz com que a relação fome e baixa renda fique mais evidente.

A desigualdade socioeconômica e seu impacto nas condições de saúde das pessoas e grupos humanos é importante tema de pesquisa em saúde coletiva¹¹. Em populações social e economicamente desfavorecidas, a prevalência de doenças passíveis de prevenção, em geral, se apresenta mais elevada, quando comparada com localidades mais desenvolvidas¹². Infante e Gillespie¹³, em 1976, examinando 528 crianças com desnutrição moderada, de 1 a 6 anos de idade, da zona rural da Guatemala, encontraram duas vezes mais cáries do que nas americanas brancas da mesma faixa etária. Em trabalhos realizados, em 1998 e 1995, os pesquisadores¹⁴,¹⁵ relataram que a desnutrição crônica tornava os dentes decíduos mais susceptíveis ao aparecimento de cárie, afetando a sua esfoliação. Estudos demonstram que a cárie precoce da infância é bastante frequente em comunidades de baixa renda, entre as quais a desnutrição pode ser um agravante¹⁶. Um exemplo desse tipo de comunidade é a do bairro Figueirinha, em Xangri-Lá (RS).

Neste estudo, tem-se como objetivo comparar o padrão alimentar dos residentes do bairro Figueirinha com sua atual condição de saúde bucal, quanto à presença de placa visível, sangramento gengival, dentes cariados, extraídos e restaurados e número de dentes hígidos.

Metodologia

Este estudo transversal, observacional e analítico foi realizado no bairro Figueirinha, no município de Xangri-Lá, região litorânea do Estado do Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados por meio de visitas domiciliares realizadas no referido bairro, nas quais 483 moradores das casas visitadas responderam a um questionário padronizado, que continha informações socioeconômicas do chefe da família, além de dados sobre a saúde geral; nutrição, de acordo com a ordem decrescente de alimentos da pirâmide alimentar da *United States Department of Agriculture – USDA* (Figura 1); peso e pressão arterial de todos integrantes da família. Levantaram-se também as condições de saúde bucal desses moradores, utilizando-se os critérios de presença ou ausência de placa visível e sangramento gengival, número de dentes cariados, perdidos e hígidos em boca.

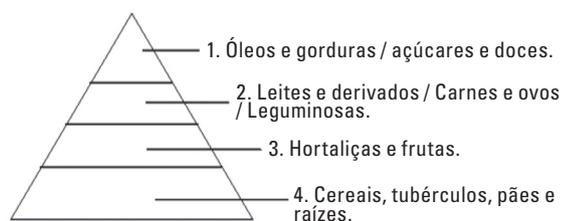


Figura 1: Pirâmide dos alimentos da *United States Department of Agriculture* (USDA)

As avaliações bucais foram realizadas por acadêmicos de odontologia treinados calibrados utilizando luz artificial nos ambientes mais claros das residências, iniciando-se pela verificação da presença de placa visível, seguida da escovação supervisionada e observação de sangramen-

to gengival. Após essa deplacagem, fez-se a secagem dos dentes com uma gaze e levantou-se o número de dentes cariados, perdidos e hígidos.

Os dados coletados foram armazenados no programa Microsoft Excel 2007 e, posteriormente, foram trabalhados, aplicando o teste estatístico Qui Quadrado na análise da associação entre as variáveis qualitativas estudadas.

Todos os participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre esclarecido. Este foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMS de Porto Alegre, sob o número 001.004589.10.6, datado de 03/2/2010.

Resultados

A idade da população pode ser conferida no gráfico da Figura 2, que apresenta uma amostra mais jovem do que adulta ou idosa, pois mesmo tendo uma maior porcentagem de pessoas de 19 a 60 anos, se essa faixa etária for somada com a de idosos (mais de 60 anos) e for comparada com a soma de todas as outras idades, haverá uma maioria da amostra possuindo até 18 anos. Quanto à divisão por sexo, as informações revelam uma leve prevalência de mulheres, com 53,60%, contra 46,40% de homens.

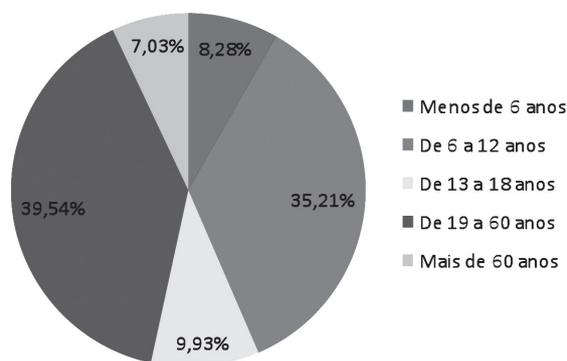


Figura 2: Idade da população estudada do bairro Figueirinha, Xangri-Lá (RS)

A escolaridade da população é variável, mas limita-se ao 2º grau incompleto, tendo apenas um indivíduo com o 3º grau completo. Na divisão “Analfabeto”, como no gráfico, não

foram incluídos os bebês. A grande maioria da amostra tem o 1º grau incompleto, como pode ser visto no gráfico da Figura 3.

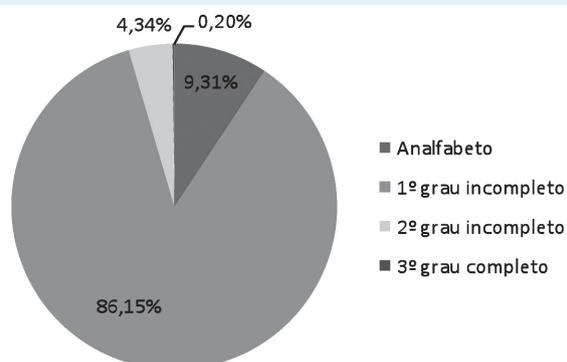


Figura 3: Nível de escolaridade da população estudada do bairro Figueirinha, Xangri-Lá (RS)

Já com relação à renda mensal familiar, houve uma predominância de um a dois salários mínimos (gráfico da Figura 4), ressaltando que o salário mínimo estadual era de R\$ 610,00. A bolsa família variava de R\$ 32,00 a R\$ 242,00 e foi incluída na opção do questionário aplicado como “menos um salário mínimo”.

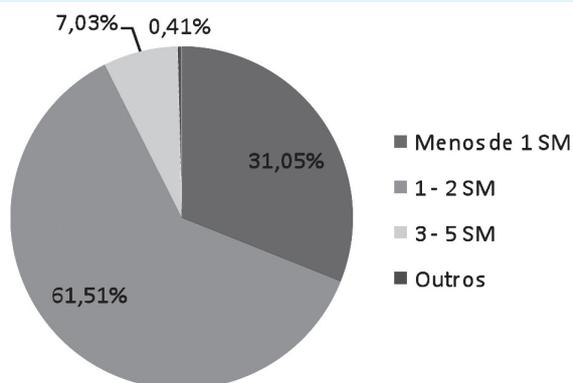


Figura 4: Renda mensal familiar da população do bairro Figueirinha, Xangri-Lá (RS)

Iniciando com a avaliação do padrão alimentar, o número de refeições diárias variou de duas a mais de três vezes ao dia, tendo predominância a segunda opção, com 331 pessoas, representando 68,53% da amostra. Ninguém marcou a opção “uma vez ao dia”. Além disso, 49,06% dos

habitantes ingerem açúcar mais de três vezes ao dia; 26,50%, duas vezes ao dia; 18,21%, uma vez; e 6%, três vezes. A opção “outros”, com apenas 0,23%, foi preenchida pelos bebês que possuem amamentação exclusiva.

Quanto ao padrão alimentar propriamente dito, considerou-se o grupo do mais prevalente para o menos, tendo em vista que “1” representa óleos e gorduras, açúcares e doces; “2”, leite e derivados, carnes e ovos, leguminosas; “3”, hortaliças e frutas; e “4”, cereais, pães, tubérculos e raízes, a amostra dividiu-se como apresentado na Tabela 1.

Em números absolutos, 58,79% das pessoas possuem experiência de cárie; 32,71%, pelo menos um dente obturado; e 49,27%, pelo menos um dente perdido, contra os 20,08% de pessoas com todos os dentes hígidos e presentes em boca. Verificou-se também que o grupo que tem maior ingestão de alimentos com açúcares possui maior prevalência de cárie em percentual. No entanto, após aplicação do teste analítico Qui Quadrado foi constatado que para todos os quatro grupos analisados houve uma similaridade do resultado: $p=0,669$ para cárie; $p=0,060$, para dentes obturados; $p=0,411$, para perdidos; e $p=0,0619$, para hígidos, considerando o valor limite “p” como 0,005. Desse modo, nenhum dos itens foi estatisticamente significativo, quando relacionado à alimentação.

O teste estatístico apresentou significância apenas para o grupo presença de placa, sendo $p=0,002$. Já o grupo gengivite também não teve significância $p=0,0659$ em todos os quatro grupos analisados.

Discussão

Apesar de o Brasil, segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em novembro de 2011, ter subido uma colocação no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – figurando agora em 84º lugar no mundo e tendo o seu índice classificado como alto –, nota-se que o país tem crescido cada vez menos,

Tabela 1: Prevalência e padrão alimentar e seus respectivos números de placa visível, gengivite, dentes cariados, obturados, perdidos e hígidos

Padrão alimentar: ordem decrescente iniciando por nº e %	Ocorrência	Placa visível p = 0,002*	Gengivite p = 0,0659	Cárie p = 0,669	Dentes obturados p = 0,060	Dentes perdidos p = 0,411	Dentes hígidos e/ou presentes em boca p = 0,0619
1	122 25,26 %	83 68,03 %	72 59,01 %	77 63,11 %	30 24,59 %	64 52,46 %	18 14,75 %
2	106 21,53%	72 69,23%	75 72,11%	62 58,49 %	42 39,62 %	46 43,40 %	30 28,30 %
3	33 6,83%	22 66,66%	19 57,57%	20 60,61 %	14 42,42 %	19 57,58 %	8 24,24 %
4	222 45,96%	184 82,88%	135 60,81%	125 56,31 %	72 32,43 %	109 49,10 %	41 18,47 %

* p≤0,005

principalmente nas áreas de educação e saúde, segundo especialistas. O pior desempenho nacional está no índice de escolaridade, refletindo a dificuldade brasileira em manter seus estudantes no colégio. A escolaridade real do brasileiro acima de 25 anos é de 7,2 anos, o que apóia a situação encontrada no estudo, uma vez que 82% da amostra possui o 1º grau incompleto¹⁷.

Da população estudada, 79,91% possuía o 1º grau incompleto e, estudos demonstraram que a escolaridade pode ser um indicador socioeconômico, pois eles revelaram que os idosos e jovens com pior escolaridade são mais sedentários e ingerem menos frutas, verduras ou legumes frescos¹⁸. A escolaridade se encontra baixa devido à ausência de escola na comunidade e ao acesso difícil dessa população a outros bairros que possuem escolas.

A renda mensal familiar ficou entre um e dois salários mínimos, porém 25,87% recebem menos de um salário mínimo, ou seja, dependem da Bolsa Família que seria entregue a famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza, tendo essas um ganho máximo de R\$ 140,00¹⁹. Esse programa do governo brasileiro integra o Fome Zero que tem como objetivo assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a conquista da cidadania pela população mais vulnerável à fome¹⁹.

Regido pela Portaria Interministerial nº 2.509, de 18 de novembro de 2004, que dispõe sobre as atribuições e normas para a oferta e monitoramento das ações de saúde relativas ao comprimento das condicionalidades das famílias beneficiadas, o programa Fome Zero, promove acesso à saúde, educação e assistência social²⁰. Ao compararem-se as diferenças entre as pessoas que possuem o benefício e as que não o possuem, considerando famílias em situação de extrema pobreza, observa-se que os beneficiários apresentam um dispêndio total superior para o Brasil; e a maior proporção desse gasto é destinada para o consumo de alimentos²⁰. A pobreza está intimamente relacionada a vários comportamentos que afetam a saúde¹⁸ e, no bairro Figueirinha, o alcoolismo e a dependência de drogas chegam a índices altíssimos, bem como a população apresenta uma dieta pouco adequada, muito sedentarismo e obesidade.

Alguns estudos já demonstram uma relação entre alimentação e a doença cárie, como o de Vipelholm²¹, que com a utilização de caramelos foi possível correlacionar a frequência de ingestão de açúcar com um maior desenvolvimento de cárie dentária. Outros pesquisadores, como Cimões et al.²², afirmam também ter verificado influência significativa da classe social na determinação das razões clínicas das perdas dentárias de outras populações igualmente em situação de exclusão social.

No trabalho aqui apresentado, tentou-se encontrar uma relação entre o padrão alimentar, utilizando a pirâmide dos alimentos, e a condição de saúde bucal da população do bairro Figueirinha, no município de Xangri-Lá. Apesar de a pirâmide usada apresentar várias opções de alimentos a ser consumidos pelas pessoas por divisão, o encontrado nessa comunidade foi muito restrito para cada grupo, assim verificou-se no Grupo 1 – salgadinhos, refrigerantes e balas (Figura 5), no Grupo 2 – salsicha e carne providas de matadouros ilegais, localizados dentro das residências e guardados no chão (Figura 6), no Grupo 3 – frutas da estação colhidas pelos próprios moradores (Figura 7), e no Grupo 4: pão.

Os resultados desta pesquisa não mostraram nenhuma relação significativa entre experiência de cárie, presença de obturações, dentes perdidos, hígidos e presentes em boca com o padrão alimentar da população estudada. Cabe salientar aqui que se levou em consideração o número de pessoas com presença de cárie (ativa ou não), dentes obturados, perdidos ou hígidos, e não número de dentes em cada categoria. Desse modo, o resultado encontrado foi uma consequência da etiologia multifatorial da cárie dentária, que inclui além da dieta, a higiene, presença de microrganismos e, principalmente, o nível socioeconômico-cultural. Entretanto, com relação aos resultados relacionados à presença de placa visível, esta serviu para reforçar que há uma falta de educação e/ou informação dessa população sobre a higiene bucal, pois placa visível nada mais é do que a falta da escovação diária.

Como a dieta não é o fator etiológico exclusivo da cárie, principalmente em populações carentes, nas quais há uma dificuldade de conseguir qualquer tipo de alimento saudável, outros fatores se destacariam para justificar o quadro caótico encontrado nessa população com relação à falta da atenção básica em saúde bucal. A Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Figueirinha foi fundada no ano de 2010²³; e até o início de 2012, a população não havia recebido nenhum tipo de atendimento odontológico,



Figura 5: Sobras de salgadinhos e refrigerante encontrados sobre a mesa da cozinha de uma residência, observados durante a visita domiciliar



Figura 6: Carnes de gado guardadas fora do congelador em bacias plásticas providas de um matadouro ilegal, encontrado dentro de uma residência durante uma visita domiciliar



Figura 7: Frutas da estação, algumas apodrecendo sobre a mesa da cozinha, observadas durante a visita domiciliar

dificultando o acesso a informações importantes, como as noções básicas de higiene bucal. A ausência desse serviço de saúde fez com que 49,27% das pessoas apresentassem dentes perdidos, que, provavelmente, poderiam ter sido conservados se elas tivessem acesso ao dentista. Tais resultados levaram a crer que a qualidade de vida dessas pessoas encontrou-se seriamente prejudicada, não só em se tratando da saúde bucal, uma vez que as perdas dentárias não substituídas acarretam danos irreversíveis ao sistema estomatognático, em longo prazo, mas também em relação ao seu nível socioeconômico²⁴.

Ao classificarmos a saúde em boa, razoável ou má, também definimos qualidade de vida, visto que ela surge das condições econômicas, das relações no trabalho, da alimentação, da moradia, do saneamento básico, do meio ambiente saudável, do acesso à educação, ao transporte, ao lazer, aos serviços de saúde, ou seja, de tudo o que se relaciona à vida²⁵. Dados aqui encontrados corroboram os de Figueiredo et al.²⁶, que verificaram as precárias condições de moradia dessa população: 56,1% das famílias possui de três a cinco moradores por domicílio, a maior parte (51,9%) mora em casas de madeira, e 65,2% dos indivíduos da amostra residem em casas com três a cinco cômodos. Em relação às condições de infraestrutura/instalações das moradias, obteve-se que 88,2% vivem em domi-

cílios com banheiro dentro de casa, e 63,1% possuem entre três a cinco torneiras instaladas na residência (não houve relato de inexistência de torneira). Toda a localidade tem acesso à água proveniente de poços artesianos, portanto, a água não é tratada, nem possui adição de fluoretos. Além disso, 50,1% dos indivíduos residem em domicílios com fossa séptica, mostrando que a falta de saneamento básico é mais um grave problema enfrentado por essa comunidade, ficando evidente a necessidade de uma intervenção administrativa do município no sentido de resolver essa questão.

Conclusões

Após análise dos dados, foi possível concluir que não existe correlação significativa entre o padrão alimentar da comunidade residente no bairro Figueirinha, em Xangri-Lá e sua atual condição de saúde bucal.

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração da Secretária de Saúde do Município de Xangri-Lá, Rio Grande do Sul e, em particular, da enfermeira do referido município, Sra. Rossana Fraga.

Referências

1. Moysés S, Kusma S. Promoção de saúde e intersetorialidade na abordagem familiar. In: Moysés ST, Kriger L, Moysés S J. Saúde Bucal das Famílias: trabalhando com evidências. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 247-58.
2. WHO – Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization, Basic Documents; 1946.
3. Bercht S, Petry PC, Padilha DMP, Baldisserotto J, Soll L. Odontologia preventiva para a cidadania. Porto Alegre: Ed. da UFRGS; 2002. 98 p.

4. WHO – Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization, Technical Report Series 797; 1990.
5. Sichieri R, Coutinho DC, Monteiro JB, Coutinho WF. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2000;44(3): 227-32.
6. Batista Filho M. Ciência e cultura, temas e tendências. *Ciência e Saúde: Alimento, Brasil*, Rio de Janeiro: Ed. ABRASCO; 2010, Cap. 1, p. 20-22.
7. United States Department of Agriculture. My pyramid, 2004 [acessado em 2011 nov 30]. Disponível em: www.mypyramid.gov/pyramid/index.html
8. Harris S, Black R, Harvey AG. Dietary guidelines: past experience and new approaches. *J Am Diet Assoc.* 2003;103(Suppl 2):S3-S4.
9. FAO – Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Alimentación y nutrición: creación de un mundo bien alimentado. Roma; 1992.
10. Domene SMA, Ota RRL, Nilson EAF, Ollertz MIS, Watanabe TT, Gallo PR. Experiências de políticas em alimentação e nutrição. *Estud. Avançados.* 2007; 21(60):161-78.
11. Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in U.S. public health research: concepts, methodologies and guidelines. *Annu Rev Publ Health.* 1997;18:341.
12. Boing AF, Perez MA, Kovalesk DF, Zang SE, Antunes JLF. Estratificação sócio-econômica em estudos epidemiológicos de cárie dentária e doenças periodontais: características da produção na década de 90. *Cad Saúde Pública.* 2005;21(3): 673-8.
13. Infante PF, Gillespie GM. Dental caries experience in the deciduous dentition of rural Guatemalan children ages 6 months to 7 years. *J Dent Res.* 1976;55(6):951-7.
14. Alvarez JO. Nutrition, tooth development, and dental caries. *Am J Clin Nutr.* 1995;61(2):410S-6S.
15. Alvarez JO, Lewis CA, Saman C, Caceda J, Montalvo J, Figueroa ML, et al. Chronic malnutrition, dental caries, and tooth exfoliation in Peruvian children aged 3-9 years. *Am J Clin Nutr.* 1988;48(2):368-72.
16. Johansson I, Saellstron AK, Rajan BP, Parameswaran. A. Salivary flow and dental caries in Indian children suffering from chronic malnutrition. *Caries Res.* 1992;26(1):38-43.
17. Peres L. Educação freia IDH brasileiro. *Zero Hora*, Porto Alegre. 2011 3 nov: 24.
18. Lima-Costa MF. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais à saúde de idosos e adultos mais jovens?- Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde.* 2004;13(4): 201-8.
19. Programa Fome Zero. Lei 10.836/04, sobre Bolsa Família [acesso em 2011dez 11]. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>
20. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Manual de Orientações sobre o Bolsa Família na Saúde. 3ª Ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008.
21. Gustafsson BE. Quensel Ce, Lanke Ls, Lundqvist C, Grahnen H, Bonow Be, Krasse B. The Vipeholm dental caries study: the effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. *Acta Odontol Scand.* 1954;11(5):332-64.
22. Cimões R, Caldas Júnior AF, de Souza EHA, Gusmão ES. Influência da classe social nas razões clínicas das perdas dentárias. *Ciênc Saúde Coletiva,* 2007;12(6):1691-6.
23. Prefeitura de Xangri-Lá [acesso em 2011 dez 3]. Disponível em: <http://www.xangrila.rs.gov.br/>
24. Moreira TP, Nations MK, Alves MSCF. Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2007;23(6):1383-92.
25. Bastos JM, Saliba NA, Unfer B. Considerações a respeito de SB e classes sociais. *Rev Paul Odonto.* 1996;38(4):38-41.
26. Figueiredo MC, Silva KVCL, Faneze JL, Gass EL. Saúde bucal de moradores de um bairro pobre de Xangri-Lá, RS, Brasil. *ConScientiae Saúde*, São Paulo. 2011;10(2):177-83.