

CURSO DE ODONTOLOGIA

Bruna Vargas Silveira

**RELAÇÃO DO CONSUMO DE AÇÚCAR PER CAPITA COM O ÍNDICE CPO-D
2003-2010 E A POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL**

Santa Cruz do Sul

2017

Bruna Vargas Silveira

**RELAÇÃO DO CONSUMO DE AÇÚCAR PER CAPITA COM O ÍNDICE CPO-D
2003-2010 E A POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL**

Trabalho de Conclusão apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Orientador: Prof.^a Esp. Carmen Lúcia Santanna Piazza

Co-orientadores: Prof.^a Me. Estela Máris Gassen Gonçalves
Prof.^a Dr.^a Suziane Maria Marques Raupp

Santa Cruz do Sul

2017

Bruna Vargas Silveira

**RELAÇÃO DO CONSUMO DE AÇÚCAR PER CAPITA COM O ÍNDICE CPO-D
2003-2010 E A POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL**

Este trabalho foi submetido à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito para obtenção do título de Bacharela em Odontologia.



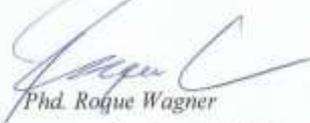
Esp. Carmen Lúcia Santanna Piazza

Professora orientadora – UNISC



Me. Beatriz Baldo Marques

Professora examinadora – UNISC



Phd. Roque Wagner

Professor examinador – UNISC

Santa Cruz do Sul

2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por me guiar e me presentear com as pessoas citadas nesse agradecimento.

À minha mãe, Leonete, agradeço por ser tão forte e guerreira. Teu amor imensurável transpôs barreiras, superou dificuldades e me fez chegar aqui. Tens meu maior agradecimento e todo o meu amor. Tua história de vida é minha maior inspiração.

Aos meus irmãos, Lisiana e Lisander, agradeço por estarem sempre presentes e não medirem esforços pela minha felicidade. Ao nosso pai, Augusto, por brilhar lá no céu e iluminar nossos caminhos em conjunto com nossas outras estrelas.

Ao Rodrigo, meu namorado, agradeço todo carinho, companheirismo e paciência que tornaram os dias da graduação mais felizes. A tua família agradeço por me ajudar a concluir essa jornada, sem vocês não seria possível.

Agradeço à minha orientadora, Carmen L. S. Piazza, por toda dedicação, colaboração e ensinamentos, não só durante o período de construção desse trabalho, mas durante toda graduação e as minhas co-orientadoras Estela M. G. Gonçalves e Suziane M. M. Raupp por toda sabedoria compartilhada e incentivo.

Agradeço aos meus familiares e amigos pelo apoio e compreensão nos momentos de ausência.

RESUMO

A cárie dentária é uma doença açúcar-biofilme dependente, com alta prevalência em crianças e adolescentes. O objetivo deste estudo ecológico foi correlacionar os dados de experiência de cárie (CPO-D) aos 12 anos de idade nos levantamentos epidemiológicos SB Brasil de 2003 e 2010, com o consumo de açúcar per capita de 2002-2003 e 2008-2009 da Pesquisa de Orçamentos Familiares das cinco macrorregiões brasileiras. Os dados foram coletados a partir de pesquisas previamente realizadas. A análise estatística foi realizada através do teste de correlação de Pearson. O CPO-D aos 12 anos no SB Brasil 2003 foi de 2,78 e no SB Brasil 2010 foi de 2,07, mostrando uma redução na experiência de cárie nessa idade, exceto na região Norte. O consumo de açúcar no Brasil em 2002-2003 atingiu 23,502Kg per capita anual e no ano de 2008-2009 atingiu 20,521Kg per capita anual, caracterizando uma diminuição, sendo que apenas a região Norte apresentou aumento de consumo. Os resultados mostraram que não houve correlação entre a experiência de cárie dentária e o consumo de açúcar nos períodos estudados, sem considerar outras variáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Coletiva, Saúde Bucal, Açúcar.

ABSTRACT

The dental caries is a sugar-dependent biofilm disease, which has a high prevalence on children and teenagers. The aim of this ecological study was to correlate the caries experience data (CPO-D) on people with 12 years in the epidemiological surveys SB Brazil during 2003 and 2010, with the sugar consume for each individual during 2002-2003 and 2008-2009 from the budget family survey related to the five Brazilian macro regions. The data was collected from these previous researches. The Statistical analysis was performed using the Pearson correction test. The CPO-D on 12 years person was 2,78 in 2003 and 2,07 in 2010, indicating a dental caries experience reduction in that age, except on the North region. The sugar consumption in Brazil during 2002-2003 reached 23,502Kg for each individual every year and during 2008-2009 reached 20,521Kg for each individual. These data characterizes a reduction, only the North region has presented an increase in those values. The results have shown there is no correlation between caries experience and sugar consumption during the study periods.

KEYWORDS: Collective Health, Oral Health, Sugar.

SUMÁRIO

ARTIGO	7
INTRODUÇÃO.....	8
MÉTODO.....	12
RESULTADOS	13
DISCUSSÃO	16
REFERÊNCIAS.....	21
ANEXO	24
ANEXO A – Ilustração para Colaboradores da Associação Brasileira de Saúde Coletiva	24

RELAÇÃO DO CONSUMO DE AÇÚCAR PER CAPITA COM O ÍNDICE CPO-D 2003-2010 E A POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL

THE RELATION OF SUGAR CONSUMPTION FOR EACH INDIVIDUAL USING THE CPO-D 2003-2010 WITH THE ORAL HEALTH NATIONAL POLITICS

Bruna Vargas Silveira¹

Carmen Lúcia Santanna Piazza¹

Estela Máris Gassen Gonçalves¹

Suziane Maria Marques Raupp¹

Resumo: A cárie dentária é uma doença açúcar-biofilme dependente, com alta prevalência em crianças e adolescentes. O objetivo deste estudo ecológico foi correlacionar os dados de experiência de cárie (CPO-D) aos 12 anos de idade nos levantamentos epidemiológicos SB Brasil de 2003 e 2010, com o consumo de açúcar per capita de 2002-2003 e 2008-2009 da Pesquisa de Orçamentos Familiares das cinco macrorregiões brasileiras. Os dados foram coletados a partir de pesquisas previamente realizadas. A análise estatística foi realizada através do teste de correlação de Pearson. O CPO-D no SB Brasil 2013 aos 12 anos foi de 2,78 e no SB Brasil 2010 foi de 2,07, mostrando uma redução na experiência de cárie nessa idade, exceto na região Norte. O consumo de açúcar no Brasil em 2002-2003 atingiu 23,502Kg per capita anual e no ano de 2008-2009 atingiu 20,521Kg per capita anual, caracterizando uma diminuição, sendo que apenas a região Norte apresentou aumento de consumo. Os resultados mostraram que não houve correção entre a experiência de cárie dentária e consumo de açúcar nos períodos estudados, sem considerar outras variáveis.

Palavras-chave: Saúde Coletiva, Saúde Bucal, Açúcar.

Abstract: The dental caries is a sugar-dependent biofilm disease, which has a high prevalence on children and teenagers. The aim of this ecological study was to correlate the caries experience data (CPO-D) on people with 12 years old in the epidemiological surveys SB Brazil during 2003 and 2010, with the sugar consume for each individual during 2002-2003 and 2008-2009 from the budget family survey related to the five Brazilian macro regions. The data was collected from these previous researches. The Statistical analysis was performed using the Pearson correction test. The CPO-D on 12 years person was 2,78 in 2003 and 2,07 in 2010, indicating a dental caries experience reduction in that age, except on the North region. The sugar consumption in Brazil during 2002-2003 reached 23,502Kg for each individual every year and during 2008-2009 reached 20,521Kg for each individual. These data characterizes a reduction, only the North region has presented an increase in those values. The results have shown there is no correlation between caries experience and sugar consumption during the study periods, without considering other variables.

Keywords: Collective Health, Oral Health, Sugar.

¹ Departamento de Enfermagem e Odontologia, Universidade de Santa Cruz do Sul. Av. Independência, 2293, Universitário. 96815-900 Santa Cruz do Sul RS. vs.bruna@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores e consumidores de açúcar do mundo. Segundo Costa et al.¹, pensava-se em um futuro desfavorável em relação à cárie devido ao aumento excessivo do consumo de açúcar, principalmente nas macrorregiões economicamente mais desenvolvidas do Brasil.

Até o ano de 2010, quando foi realizado o último levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal, o aumento da utilização de alimentos ultraprocessados e misturas industrializadas ultrapassaram o limite máximo de consumo de açúcares livres em todas as classes sociais². Porém, o levantamento do SB Brasil 2010 apresentou resultados que identificaram a menor média de dentes cariados, perdidos e obturados na dentição permanente (CPO-D) da história do Brasil, levando o país para o grupo de países com baixo índice de cárie³.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a redução do consumo de açúcares livres (dissacarídeos e monossacarídeos), adicionados aos alimentos e presentes em xaropes, sucos, concentrados de sumo de fruta e no mel. Esses açúcares livres são extrínsecos, isto é, diferentes dos intrínsecos que são encontrados em frutas e vegetais frescos e inteiros, os quais não trazem evidências sobre efeitos adversos à saúde. A apresentação de evidências surgidas por estudos de coorte possibilitaram recomendar a redução do consumo de açúcares livres em menos de 10% da ingestão calórica total⁴.

Para que se conhecessem as condições de saúde bucal da população brasileira, em 1986 foi realizado o primeiro levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal, quando foram analisadas a prevalência de cárie, doenças periodontais, necessidade e presença de prótese total e a procura aos serviços odontológicos. Os grupos etários pertenciam à faixa dos 6 aos 12, de 15 a 19, de 35 a 44 e de 50 a 59 anos. Nesse levantamento, foi possível observar o

quão alto era o índice de cárie, sendo um dos maiores CPO-D do mundo na época, atingindo 6,65 na faixa etária de 12 anos.

Dez anos depois, em parceria com a Associação Brasileira de Odontologia (ABO), com as secretarias estaduais e municipais de saúde e com o Conselho Federal de Odontologia (CFO), o segundo levantamento epidemiológico foi realizado, abrangendo as 27 capitais do país e envolvendo a faixa etária de 6 a 12 anos. Foram escolhidas escolas privadas e públicas, sendo estas últimas a maioria, totalizando 30.240 escolas no total. O índice de experiência de cárie atingiu 3,1 no ano de 1996⁵.

Em 2003, realizou-se um dos maiores levantamentos com potencial para diagnosticar o perfil da saúde bucal da população brasileira, servindo como uma base para implementar estratégias de ação para programas sociais voltados à saúde bucal. Para isso, foi criado um subcomitê, responsável pela elaboração e execução do projeto denominado “SB Brasil: Condições de Saúde Bucal na População Brasileira”, o qual projeto permitiu um bom levantamento epidemiológico que pode ser comparado aos dados de outros países, bem como com as metas que a OMS traçou para o ano de 2000⁶.

O levantamento de 2003 envolveu diversas entidades e instituições odontológicas, com a participação de cerca de 2 mil trabalhadores entre agentes de saúde, auxiliares e cirurgiões-dentistas que foram calibrados para o inquérito. Foi necessário um plano amostral probabilístico por conglomerados com diversos critérios pré-estabelecidos para veracidade da amostra com 34.550 crianças na faixa de 12 anos que obtiveram um CPO-D de 2,78^{5,7}.

Passados sete anos, o levantamento epidemiológico de 2010 englobou as 27 capitais e mais uma cidade do interior de cada região, totalizando a amostra em 32 municípios. Com moldes semelhantes ao levantamento de 2003, o SB Brasil 2010 contabilizou um valor de CPO-D de 2,07 para a faixa etária de 12 anos, sendo a amostra de 37.519 indivíduos divididos para

todas as faixas etárias. Os levantamentos realizados nos anos de 1986, 1996, 2003 e 2010 traçaram um perfil epidemiológico da saúde bucal dos brasileiros, o que permitiu a elaboração de uma base de dados para a política de vigilância à saúde⁸.

É importante salientar que ao longo de anos o acesso à saúde bucal foi restrito, o que tornava a procura ao atendimento odontológico limitada aos casos de dor. O principal tratamento oferecido na rede pública eram as extrações dentárias, que acabavam caracterizando a Odontologia como mutiladora. No ano de 2003, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) que entrou como um marco nas políticas públicas do Brasil com medidas para traçar uma nova história voltada para promoção, prevenção e recuperação da saúde.

A reorganização da prática e qualificação dos serviços, as ações já prestadas junto com ações na Saúde Bucal e o acesso ampliado aos tratamentos odontológicos gratuitos, tornaram-se as principais metas do programa por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). As linhas de ação da PNSB se dão pela reorganização da Atenção Básica na Saúde Bucal, com implemento de Equipes de Saúde Bucal (ESB) nas Estratégias Saúde da Família (ESF) e a ampliação e qualificação de atenção especializada que é realizada nos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), expandindo a atenção básica de saúde e possibilitando o acesso a outros níveis de atenção, ao oferecer atendimento de casos mais complexos e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD). Também é encontrada na atenção especializada a assistência hospitalar. O projeto também engloba o Brasil Sorridente Indígena que possui outras ações desenvolvidas⁹⁻¹⁰.

Esse estudo ecológico correlaciona o consumo de açúcar per capita anual das macrorregiões do Brasil nos períodos de 2002-2003 e 2008-2009 com a experiência de cárie

aos 12 anos de idade observada nos resultados do índice de CPO-D do SB Brasil de 2003 e 2010. Os dados obtidos são correlacionados com a PNSB.

MÉTODOS

Este é um estudo ecológico transversal que incluiu as cinco macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Os dados analisados são dados populacionais secundários presentes em bancos de dados de domínio público, ausentando a necessidade de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Foram coletados dados relativos à experiência de cárie dos levantamentos epidemiológicos de saúde bucal pelo indicador de experiência de cárie, o CPO-D, nos anos de 2003 e 2010. A faixa etária escolhida foi de 12 anos, idade de monitoramento global da cárie que possibilita o acompanhamento das tendências nacionais da doença e comparações internacionais.

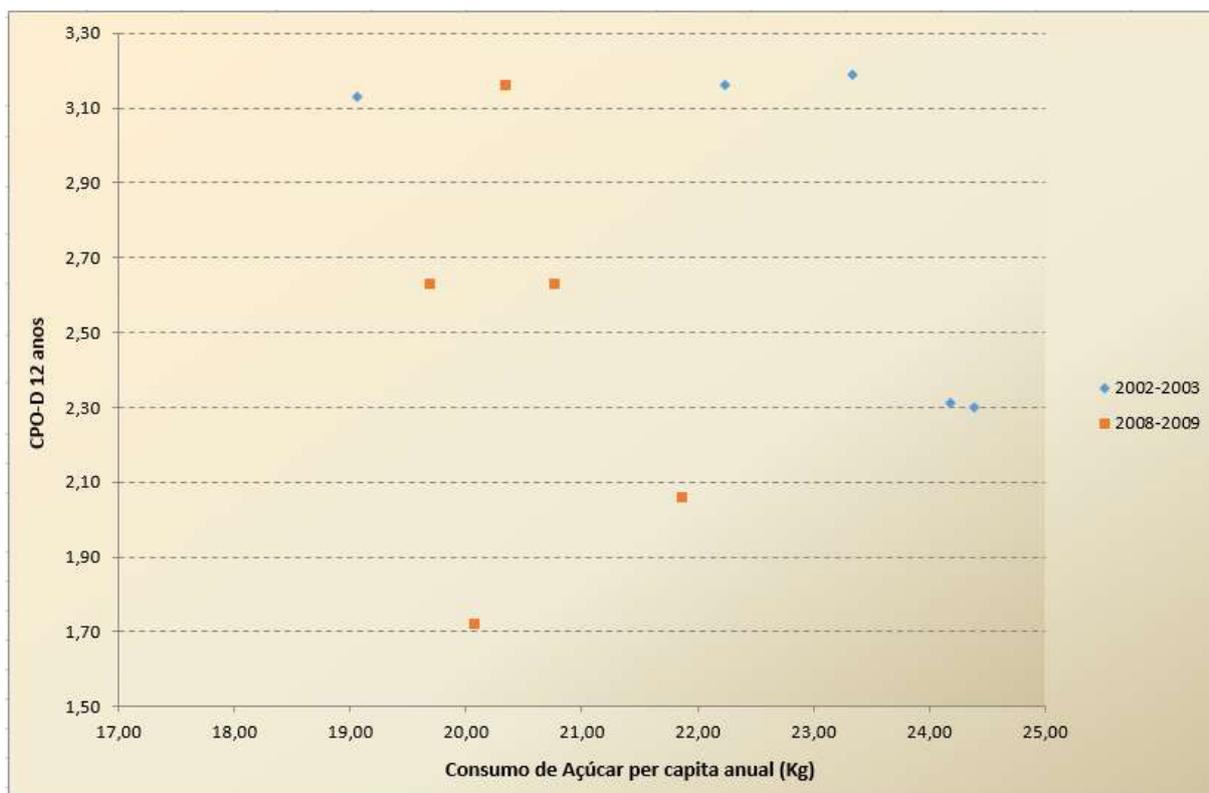
Os dados coletados referentes ao consumo de açúcar per capita foram dos anos de 2002-2003 e 2008-2009, para possibilitar a correlação com os dados do CPO-D, disponíveis na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) que traz informações sobre orçamentos domésticos, hábitos de consumo, alocação de gastos e distribuição de rendimentos seguindo as características das pessoas e dos domicílios. A POF é divulgada no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde os dados são apresentados. Sobre a PNSB, foi estudada a divulgação de dados e materiais bibliográficos acerca desse tema com seus programas, ações e investimentos aplicados.

Para a análise estatística foi utilizado o teste de Correlação de Pearson, cujos valores podem variar entre -1 e +1.

RESULTADOS

Foram correlacionados os dados do consumo de açúcar per capita nos anos de 2002-2003 com o CPO-D de 2003 aos 12 anos e o consumo de açúcar per capita nos anos de 2008-2009 com o CPO-D de 2010 aos 12 anos. As correlações foram realizadas com as cinco macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Também foi correlacionada a diferença do consumo de açúcar entre os anos de 2002-2003 com os anos de 2008-2009 e as alterações refletidas nos resultados de experiência de cárie aos 12 anos do CPO-D de 2003 e 2010 como mostra o gráfico de dispersão (GRÁFICO1).

Gráfico 1 - Consumo de açúcar per capita anual nos anos de 2002-2003 e 2008-2009 e CPO-D aos 12 anos nos anos de 2003 e 2010 para as cinco macrorregiões do Brasil.



Os dados referentes ao consumo de açúcar per capita anual de 2002-2003 e a experiência de cárie aos 12 anos em 2003 foram de um consumo de açúcar per capita anual de 19,066Kg e

um CPO-D de 3,13 aos 12 anos na região Norte; a região Nordeste obteve um consumo de açúcar per capita anual de 23,335Kg e um CPO-D aos 12 anos de 3,19; na região Sul o consumo de açúcar per capita anual chegou em 24,187Kg e o CPO-D atingiu 2,31; a região Centro-Oeste apresentou um consumo per capita de açúcar anual de 22,235Kg e um CPO-D aos 12 anos de 3,16; e a região Sudeste obteve um consumo de açúcar per capita anual de 24,389Kg e a experiência de cárie aos 12 anos foi de 2,3.

Quanto aos dados do consumo de açúcar per capita anual de 2008-2009 e a experiência de cárie aos 12 anos em 2010, a região Norte apresentou um consumo de açúcar per capita anual de 20,339Kg e um índice de CPO-D aos 12 anos de 3,16; a região Nordeste apresentou um consumo de açúcar per capita anual de 20,768Kg e uma experiência de cárie aos 12 anos de 2,63; a região Sul atingiu um consumo de açúcar de 21,868Kg per capita anual e um índice de CPO-D de 2,06 aos 12 anos; a região Centro-Oeste trouxe um valor de 19,693Kg de consumo de açúcar per capita anual e um índice de CPO-D de 2,63 aos 12 anos; e a região Sudeste obteve um consumo de açúcar per capita anual de 20,068Kg com um CPO-D aos 12 anos de 1,72.

Não houve correlação entre o consumo de açúcar per capita 2002-2003 e 2008-2009 com os resultados de experiência de cárie aos 12 anos nos anos de 2003 e 2010.

O coeficiente de correlação entre o consumo de açúcar per capita anual de 2002-2003 e o índice CPO-D aos 12 anos em 2003 foi de -0,659, indicando uma correlação negativa moderada através das variáveis, o que significa que não houve correlação do consumo de açúcar per capita anual de 2002-2003 com a experiência de cárie aos 12 anos de 2003. A região Sudeste pode ser exemplificada, por apresentar o maior consumo de açúcar per capita anual e o menor CPO-D aos 12 anos.

A correlação entre o consumo de açúcar per capita anual em 2008-2009 e o índice CPO-D aos 12 anos em 2010, trazem um coeficiente de correlação de -0,228, indicando uma

correlação negativa muito fraca, ou seja, também não houve correlação do consumo de açúcar de per capita anual de 2008-2009 com a experiência de cárie aos 12 anos em 2010, porém reduziu-se o consumo de açúcar. Neste caso, observa-se que a região Sudeste se manteve com o menor CPO-D entre as regiões, mas passou a ser a segunda região com o menor consumo de açúcar per capita anual; e o Sul foi a região que obteve o segundo menor índice CPO-D em 2010, porém apresentou o maior consumo de açúcar per capita anual no ano de 2008-2009.

No gráfico 1 é possível observar uma redução considerável nos valores de CPO-D do ano de 2003 para o ano de 2010 em quase todas as regiões, à exceção da região Norte, onde houve aumento. Além disso, esta região manteve-se com um consumo de açúcar per capita baixo comparado às demais regiões. É notória também a discrepância do Sul e do Sudeste onde se encontraram valores de experiência de cárie abaixo das outras regiões, mesmo que o consumo de açúcar per capita anual tenha sido alto.

A significância estatística da pesquisa não foi testada, pois os dados disponíveis são populacionais e apenas para as cinco macrorregiões do Brasil.

DISCUSSÃO

Há carência de estudos comparativos entre cárie dentária, disponibilidade de açúcar e fatores associados com base em dados populacionais. O único estudo encontrado semelhante realizado anteriormente evidencia a necessidade de novos estudos ecológicos sobre o assunto¹¹.

Desde o primeiro levantamento epidemiológico de saúde bucal, nota-se uma diferença significativa de valores de CPO-D aos 12 anos entre as regiões estudadas, onde observa-se declínio da experiência de cárie dentária na população de forma desigual entre as regiões^{5,7}.

A visualização de todo o contexto com a comparação dos dados permite uma discussão do papel da dieta cariogênica e das ações governamentais adotadas durante o período de 2003 a 2010 e sua influência nos resultados dos levantamentos de CPO-D.

Quanto ao consumo de açúcar, segundo a WHO⁴, há análises de coorte que apontam associação positiva entre cárie dentária e consumo de açúcares livres. Evidências científicas mostram que um consumo de açúcar maior que 10% da ingestão calórica total - somatório de todas as calorias/quilojaules consumidos por dia incluindo os açúcares, fibras alimentares, proteínas, gorduras e carboidratos - mostram prevalência de cárie dentária mais alta quando comparada a um consumo menor que 10%.

Entre 1974-2003, as classes com rendimentos mensais que superavam cinco salários mínimos per capita eram as que não consumiam 55% das calorias totais de carboidratos recomendadas nutricionalmente na época, dos quais 11% eram açúcares livres. Entre 2008-2009 ocorreu a diminuição desse percentual dos carboidratos correspondentes aos açúcares livres em relação à elevação da renda.

Há uma limitação nesses estudos, já que a POF 2002-2003 e a POF relativa à 2008-2009 não especificam o tipo nem a quantidade de alimentos de forma suficiente. A POF referente à 2008-2009 quantificou apenas a despesa que foi associada à alimentação fora de casa de cada

item. Ambas as pesquisas conceituaram a fração de alimentos que foram adquiridos, não levando em consideração o que foi consumido^{2,12}.

Segundo Roncalli¹³, os avanços na melhoria da saúde bucal do Brasil se viabilizaram após a implementação da PNSB. O Projeto SB Brasil foi a principal estratégia com potencial para produção de dados primários para essa política⁸, além de viabilizar a construção das diretrizes do Projeto Brasil Sorridente e fortalecer os serviços públicos referentes à saúde bucal¹⁴.

Para o fortalecimento desses serviços, foram investidos na PNSB R\$56 milhões no ano de 2002, R\$976 milhões de janeiro de 2003 até julho de 2006 e R\$2,7 bilhões nos anos de 2007 até 2010^{5,10,15}, o que mostra um possível reflexo dos investimentos aplicados, na melhoria da saúde bucal.

O PNSB conta com vários programas como: o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), no qual os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) estão, entre outras funções, instruindo as famílias para integrarem a comunidade com a equipe de saúde¹⁶; o programa de Estratégia e Saúde da Família (ESF), que atua reorganizando a atenção básica; a Equipe de Saúde Bucal (ESB) na Programa de Saúde da Família (PSF), que age possibilitando a criação de práticas e relações para reorientar a atuação da saúde bucal nos serviços de saúde participando da gestão e interagindo com os usuários do programa^{17,18}; entre outros programas, como o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF); o programa de Integração Docência/Serviço (PRÓ-SAÚDE); Educação aos Trabalhadores da Saúde (PET Saúde); Educação aos Trabalhadores da Vigilância em Saúde (PET Vigilância em Saúde); Educação aos Trabalhadores da Saúde Mental (PET Saúde Mental); o programa de Formação e Atualização Científica de Trabalhadores em Saúde Bucal e o Plano Nacional de Saúde no

Sistema Penitenciário, que contribuíram para a melhora da saúde bucal do Brasil desde a implementação¹⁹⁻²⁵.

Dentre todos os programas da PNSB citados como fundamentais para suprir as necessidades do sistema de saúde em relação à saúde bucal, destaca-se a ampliação do acesso à água fluoretada, dando continuidade aos termos da lei 6.050 de 24 de maio de 1974, que dispõe sobre a fluoretação da água onde houver estação de tratamento, e criando sistemas de vigilância compatíveis sob a gestão do SUS²⁶.

Segundo a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)²⁷, o declínio que o CPO-D apresentou de 2003 para 2010 pode ser melhor explicado por haver ampliação no acesso à água fluoretada. A eficácia da fluoretação das águas como promoção de saúde e prevenção à cárie é comprovada, porém muitas cidades brasileiras não dispõem da água tratada nem possuem uma vigilância sanitária que promova um controle eficaz²⁸. Outro ponto a ser considerado é que a fluoretação das águas, para muitos brasileiros, concentra-se em núcleos urbanos, gerando ineficiência para os moradores do meio rural²⁹. Em 2000, a região Norte apresentou uma proporção da população servida por rede de abastecimento de água de 47,12%, enquanto a região Sudeste apresentava 87,66%. Em 2010, a região Norte mostrou a proporção de 53,52% e a região Sudeste, junto com as regiões do Sul e Centro-Oeste apresentavam mais de 80%³⁰. Isso nos faz refletir sobre os resultados de CPO-D aos 12 anos obtidos pela região Norte em 2003 e 2010 em relação às demais regiões.

Porém, de acordo com Sheiham e James³¹, o uso de fluoretos apenas retarda o início do processo de cárie enquanto que o açúcar é o principal determinante da doença. Leva-se em consideração que a cárie é uma doença açúcar-biofilme dependente³², logo a falha na remoção ou desorganização do biofilme também deve ser considerada.

A melhora na saúde bucal se deu de forma desigual, concentrando as maiores experiências de cárie nas regiões mais vulneráveis socioeconomicamente, seguindo como um desafio de equidade assegurada pelos preceitos do SUS para as políticas públicas do Brasil²⁸.

São muitos os fatores que justificam a desigualdade demonstrada na comparação dos resultados do CPO-D de 2003 e 2010 aos 12 anos, além da fluoretação das águas mais concentradas nos meios urbanos. A diferença entre a distribuição de crianças livres de cárie foi demonstrada já em 1986 no primeiro levantamento epidemiológico de saúde bucal. O Sul e Sudeste destacam-se sempre por serem as regiões que apresentam os maiores percentuais de crianças livres de cárie. Em 2003, o percentual de crianças livres de cárie foi de 24,1% para o Norte e 37,5% para o Sudeste. Entre essas regiões, houve uma diferença de 20% em 1986, 26% em 2003 e 40% em 2010, ficando evidente a crescente desigualdade entre a região Norte e a Sudeste. Dessa forma, acredita-se que as políticas públicas seguem uma perspectiva epidemiológica sem levar em consideração a individualidade de cada região¹.

Classificando comparativamente a região Sudeste, seguida pela Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte, resulta em uma ordem do melhor para o pior desempenho. As consequências das estratégias de promoção de saúde aplicadas igualmente para todas as regiões seguirão tendo efetividade, mas na mesma proporção de desigualdade que se encontram atualmente³³.

Fernandes et al.³⁴ identificaram em seu estudo uma tendência de equidade à oportunidade de acesso à Atenção Básica em saúde bucal, em que os indicadores de acesso foram melhores onde se concentra o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas essa tendência ainda não se reflete nos indicadores.

Deve-se considerar que o estudo ecológico conta com a limitação da falácia ecológica, pois analisa a população de uma forma geral, sem a individualidade de cada sujeito. Por isso, não é proposto um desfecho, apenas o levantamento de duas hipóteses: (1) O padrão de

consumo de açúcar per capita não tem correlação estatística com o índice CPO-D aos 12 anos;

(2) A PNSB – Projeto Brasil Sorridente provavelmente apresenta impacto sobre os resultados dos levantamentos epidemiológicos de saúde bucal realizados em 2003 e 2010. Outra dificuldade do estudo é a limitação dos dados referentes ao SB Brasil de 2003, os quais correspondem às macrorregiões, inviabilizando a comparação com outros fatores disponíveis apenas por capitais.

Assim, é importante ressaltar que a redução no consumo de açúcar é benéfica como um todo para a saúde do indivíduo, bem como a fluoretação das águas de abastecimento público implementada pela PNSB foi um método eficaz na redução de cárie da população brasileira, podendo ambas terem afetado na ausência de correlação entre os fatores estudados. É nítida a desigualdade das macrorregiões brasileiras em vários aspectos, os quais também acredita-se terem refletido nos resultados dos índices de experiência de cárie. Desta forma, espera-se que as políticas públicas sigam engajadas na equidade garantida pelos preceitos do SUS.

REFERÊNCIAS

1. Costa SM, Abreu MHNG, Vasconcelos M, Lima RCGS, Verdi M, Ferreira EF. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. *Cien Saude Colet* 2011; 18(2):461-470.
2. Levy RB, Claro RM, Mondini L, Sichieri R, Monteiro CA. Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008-2009. *Rev Saúde Pública* 2012; 46(1):6-15.
3. Brasil. Brasil entra no grupo de países com baixo índice de cárie na população. 2010. [acessado 2017 Mai 5]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2010/12/brasil-entra-no-grupo-de-paises-com-baixo-indice-de-carie-na-populacao-diz-saude>.
4. World Health Organization (WHO). Information note about intake of sugars recommended in the WHO guideline for adults and children. 2015. [acessado 2017 Mar 22]. Disponível em: http://www.asbran.org.br/arquivos/sugar_intake_information_note_en.pdf.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A Política Nacional de Saúde Bucal no Brasil: registro de uma conquista história. 2006. [acessado 2017 Abr 22]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/serie_tecnica_11_port.pdf.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. 2004. [acessado 2017 Mar 20]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes_saude_bucal.pdf.
7. Departamento de informática do SUS (DATASUS) [acessado 2017 Abr 14]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibd2012/g17.htm>.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. 2012. [acessado 2017 Mar 20]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. 2012. [acessado 2017 Mai 10]. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>.
10. Portal da Saúde SUS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde Bucal. 2012. [acessado 2017 Abr 21]. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/pnsb.php>.
11. Gonçalves M, Leles C, Freire M. Cárie dentária, disponibilidade de açúcar e fatores associados nas capitais brasileiras em 2003: um estudo ecológico. *Rev Odontol UNESP* 2012; 41(6):425-432.

12. Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). *Rev Saúde Pública* 2005; 39(4):530-40.
13. Roncalli AG. Projeto SB Brasil 2010: elemento estratégico na construção de um modelo de vigilância em saúde bucal. *Cad Saúde Pública* 2010; 26(3):428-429.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. 2004. [acessado 2017 Abr 22]. Disponível em:
http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/diretrizes_da_politica_nacional_de_saude_bucal.pdf.
15. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Desenvolvido pelo Conselho Federal de Odontologia. Gastos do Brasil Sorridente. 2006. [acessado 2017 Mai 22]. Disponível em: <http://cfo.org.br/todas-as-noticias/noticias/gastos-do-brasil-sorridente/>.
16. Portal da Saúde SUS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde Bucal. Agente Comunitário de Saúde. 2012. [acessado 2017 Abr 29]. Disponível em:
http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php?conteudo=agente_comunitario_saude.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Sistema de Legislação da Saúde. Brasília, DF. [acessado 2017 Abr 30]. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html.
18. Portal da Saúde SUS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde Bucal. Estratégia Saúde da Família – Equipe de Saúde Bucal. 2012. [acessado 2017 Abr 21]. Disponível em:
http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_brasil_sorridente.php?conteudo=equipes.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.124, de 28 de dezembro de 2012. Sistema de Legislação da Saúde. Brasília, DF. [acessado 2017 Abr 26]. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt3124_28_12_2012.html.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde PRÓ-SAÚDE. 2007. [acessado 2017 Mai 8]. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0323_M.pdf.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº 421, 3 de março de 2010. Sistema de Legislação da Saúde. Brasília, DF. [acessado 2017 Abr 28]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0421_03_03_2010.html.
22. São Paulo. Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Órgão Coordenador do Sistema Estadual de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo. [acessado 2017 Abr 29]. Disponível em:
http://www.cvs.saude.sp.gov.br/prog_det.asp?te_codigo=22&pr_codigo=2.

23. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Apresenta informações sobre o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde. [acessado 2017 Mai 17]. Disponível em: <http://prosaude-ufrgs.blogspot.com.br/p/pet-saude-mental.html>.
24. Portal da Saúde SUS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde Bucal. Qualificação Profissional e Científica. 2012. [acessado 2017 Mai 2]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_brasil_sorridente.php?conteudo=qualifica_profissional_cientifica.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário. 2004. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_pnssp.pdf>. Acesso em: 5 maio. 2017.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 518, de 25 de março de 2004. Sistema de Legislação da Saúde. Brasília, DF. [acessado 2017 Abr 26]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria518_25_03_04.pdf.
27. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de fluoretação da água para consumo humano. 2012. [acessado 2017 Out 2017]. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br>.
28. Ferreira RGLA, Bógus CM, Marques RAA, Menezes LMB, Narvai PC. Fluoretação das águas de abastecimento público no Brasil: o olhar de lideranças de saúde. *Cad Saúde Pública* 2014; 30(9):1884-1890.
29. Barbato PR, Peres MA. Perdas dentárias em adolescentes brasileiros e fatores associados: estudo de case populacional. *Rev Saúde Pública* 2008; 43(1):13-25.
30. Portal da Saúde SUS. Ministério da Saúde. DATASUS. [acessado 2017 Out 13]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/f17a.def>.
31. Sheiham A, James WPT. A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake. *BMC Public Health* 2014; 14:863.
32. Simón-Soro A, Mira A. Solving the etiology of dental caries. *Trends in Microbiology* 2015; 23(2):76-82.
33. Silveira Filho AD, Moysés SJ, Kusma SZ, Moysés ST. Potencial de efetividade das estratégias de promoção da saúde bucal na atenção primária à saúde: estudo comparativo entre capitais e regiões do Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2016; 19(4):851-865.
34. Fernandes JKB, Pinho JRO, Queiroz RCS, Thomaz EBAF. Avaliação dos indicadores de saúde bucal no Brasil: tendência evolutiva pró-equidade? *Cad Saúde Pública* 2016; 32(2):e00021115.

ANEXO

ANEXO A – Ilustração para Colaboradores da Associação Brasileira de Saúde Coletiva



Revista Ciência e Saúde Coletiva

INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicado sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já



Revista Ciência e Saúde Coletiva

com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.



Revista Ciência e Saúde Coletiva

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

Não há taxas e encargos da submissão

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.



Revista Ciência e Saúde Coletiva

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com



Revista Ciência e Saúde Coletiva

informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).

5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.

6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.

3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências



Revista Ciência e Saúde Coletiva

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:
ex. 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF" ¹¹ ...
ex. 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade..."
As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).
5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)
Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.
Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.
2. Instituição como autor
The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.
3. Sem indicação de autoria
Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.
4. Número com suplemento
Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.
5. Indicação do tipo de texto, se necessário



Revista Ciência e Saúde Coletiva

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.



Revista Ciência e Saúde Coletiva

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador



Revista Ciência e Saúde Coletiva

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2.
Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.