

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA CÁRIE DENTÁRIA E ACESSO À ÁGUA FLUORETADA

Yago Tavares Pinheiro (1); Emerson Tavares de Sousa (2)

(1) Faculdade Maurício de Nassau – yagostavares5@gmail.com; (2) Emerson Tavares de Sousa – etavaresodonto@gmail.com

Resumo: Este trabalho objetivou fazer uma análise epidemiológica da cárie dentária e sua relação com o acesso à fluoretação das águas. Para tanto, procedeu-se com uma revisão sistemática da literatura, utilizando-se as bases de dados: Medline, Lilacs e SciELO. Foram consideradas as palavras-chave: saúde bucal (oral health), epidemiologia (epidemiology), fluoretação (Fluoridation), Índice CPOd (DMF Index), cárie (carie). Os manuscritos foram selecionados por 2 pesquisadores, de forma independente e cega, seguindo os critérios de seleção pelo título e resumo. Um total de 88 artigos foi identificado na busca, destes, apenas 13 foram selecionados para análise por preencher os critérios de inclusão, estes foram lidos na íntegra. Os resultados demonstraram que os estudos seguiram a tendência de pesquisas ecológicas ou transversais, publicadas em periódicos nacionais e internacionais, nos idiomas inglês e português. Foi comum a presença de estudos produzidos a partir de dados secundários. Não houve nenhum artigo publicado no ano de 2015. Ficou claro que quando em análises de modelagem mais complexa, a cárie dentária se associa a fluoretação, como responsável por atenuar os índices da doença. Dessa forma, conclui-se que a fluoretação de águas pode ser um meio eficaz de redução de agravos e iniquidades em saúde, no contexto da cárie dentária.

Palavras-Chave: Saúde bucal, epidemiologia, fluoretação.

INTRODUÇÃO

A busca por um olhar diferenciado para a saúde da população tornou-se necessária frente aos apelos sociais que frequentemente estamos familiarizados (COHN, 2009). Miséria, violência, precariedade na educação, má nutrição, falta de infraestrutura são problemas bastante atuais que se tornaram naturais para a sociedade, e que diretamente modificam a saúde dos indivíduos. Dessa forma, as ações em saúde ganham dimensão ampliada, integrando saúde aos demais setores e espaços sociais. Essa visão, baseada no respeito as peculiaridades culturais e monitoramento das

desigualdades sociais, efetiva uma prática em saúde de impacto universal e holístico (ANTUNES; NARVAI, 2010).

Diferenças nos indicadores de saúde variam de forma bem peculiar entre os estratos socioeconômicos, raciais e de gênero, em momentos e territórios variados. Sendo assim, as políticas nacionais de saúde devem estimular a aplicação de métodos de impacto na saúde coletiva, com o intuito de reduzir agravos e universalizar a qualidade de vida (FERREIRA; LATORRE, 2012). No Brasil, a saúde bucal, apesar da ainda tímida participação nas políticas de saúde, busca a efetividade de suas ações por meio de uma base principiológica solidificada nos três pilares práticos (promoção,

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

proteção e reabilitação de saúde) do SUS a luz da política nacional de saúde bucal (BRASIL, 2004). Entretanto, a cárie dentária ainda é o maior problema de saúde bucal dos brasileiros.

A cárie dentária ocorre em casos de frequentes alterações de pH, que alteram o equilíbrio da composição mineral dentária, que são perdas para o meio bucal. Em equilíbrio, fenômenos de desmineralização e remineralização estão balanceados e não há perda significativa de cristais para o meio bucal. Na desmineralização ocorre a dissolução dos cristais de hidroxiapatita e na remineralização o processo de restauração dos cristais. Quando existe subsaturação da saliva ou biofilme, a tentativa de manutenção de equilíbrio do meio se dá pela perda de minerais da estrutura dentária (ADA, 2005; FEJERSKOV, 2005; LIMA, 2007). Apesar de se tratar de um processo químico, as expensas de um modelo biologicista, a cárie dentária é explicada por diversos modelos que tendem a relacionar a doença a fatores ambientais e também psicossociais (BARATA, 2005; 7CDSS, 2005; COSTA et al., 2012), vários autores propõem modelos conceituais de determinação (BRUNNER et al., 1999; HOLST et al., 2001; PETERSEN, 2005; BASTOS et al., 2007).

Contrapondo a prevalência e a severidade de cárie, o flúor é conhecido por uma correlação positiva entre a redução do agravo e teores residuais de flúor nas águas de abastecimento (NEWBRUN, 2010). Em 1974, graças ao interesse internacional e globalização da pesquisa em fluoretação das águas, o governo de Ernesto Geisel tornou obrigatória a fluoretação das águas no Brasil por lei Federal 6.050/74, regulamentada pelo decreto 76.872/75, sendo esse um marco para saúde pública brasileira (BRASIL, 1974;1975). Hoje, a fluoretação das águas é uma medida recomendada por mais de 150 organizações de ciência e saúde, incluindo a Federação Dentária Internacional, Associação internacional de pesquisa odontológica, OMS e OPAS (BRASIL, 1999; MARIO JR; NAVAI, 2011).

Nesse contexto é importante analisar do ponto de vista epidemiológico o quanto a fluoretação pode estar contribuindo para minimizar os índices de cárie dentária, tendo em vista seu poder preventivo.

METODOLOGIA

A revisão sistemática da literatura foi adotada como método de agrupamento dos dados e síntese do conhecimento, de modo a responder a seguinte questão norteadora: Qual a evidência científica atual sobre a

efetividade da fluoretação das águas em reduzir os índices de cárie dentária?

Quando na seleção de literatura científica disponível foram cumpridas as seguintes etapas: formulação da pergunta, localização dos estudos, avaliação crítica dos estudos, coleta de dados, análise e apresentação dos dados, interpretação dos dados, e aprimoramento e atualização da revisão (ROTHER, 2007).

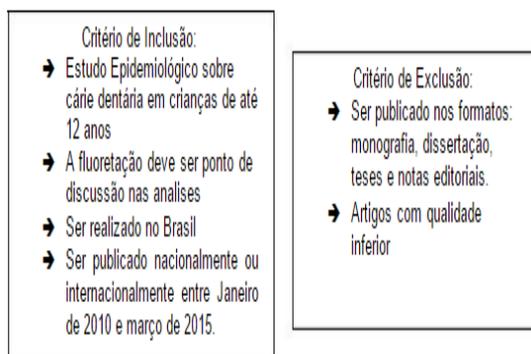


Figura 1: critérios de inclusão e exclusão usados na seleção dos documentos de interesse.

Utilizaram-se as bases de dados: Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). As seguintes palavras-chave foram consideradas: saúde bucal (oral health), epidemiologia (epidemiology), fluoretação (Fluoridation), Índice CPOd (DMF Index), cárie (carie). A palavra-chave—fluoretação (fluoridation) serviu como combinação para todos os descritores, para evitar

áticas afins, que não seriam interessantes para o estudo.

Os manuscritos foram selecionados por 2 pesquisadores, de forma independente e cega, seguindo os critérios de seleção pelo título e resumo. Dos artigos selecionados foram analisados e apresentados seguindo o roteiro: identificação do estudo, tipo de estudo, as características metodológicas, e os resultados encontrados.

RESULTADOS

Um total de 88 artigos foram identificado na busca com os descritores e os filtros ano de publicação e local de estudo, destes, apenas 13 foram selecionados para análise por preencher os critérios de inclusão. Com relação a caracterização do tipo de estudo, todos enquadravam-se em estudos epidemiológicos ecológicos ou transversais, publicados em diversas revistas nacionais e internacionais, nos idiomas inglês e português. Foi comum a presença de estudos que usaram dados secundários, produzidos a partir de documentos oficiais provenientes de órgãos nacionais como IBGE e ministério da saúde. Não houve nenhum artigo publicado no ano de 2015 que se enquadrasse nos critérios de seleção (Figura 2).

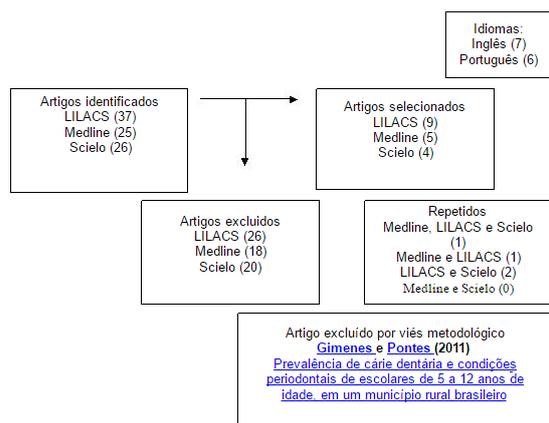


Figura 2: Esquema da estratégia de busca e resultado após filtração e análise dos estudos.

O artigo de Gimenes e Pontes (2011) foi excluído tardiamente na etapa de análise por possuir viés metodológico, o autor descreve que 51% das crianças consumiam água de poço, atribuindo que a região se tratava de uma zona sem fluoretação, entretanto, por não analisar a concentração de flúor nessa água, não fornece padrão confiável.

Os estudos selecionados abordaram de alguma forma a questão da fluoretação, ora associando individualmente a índices de cárie dentária, ora aplicando modelos de regressão multivariada para prever associações em conjunto. Um achado comum a maioria dos estudos é que, de forma individual, provam associação da fluoretação a melhores índices de cárie dentária.

DISCUSSÃO

Na saúde, além do paradigma positivista e pós-positivista, há a produção de

conhecimento na vertente marxista, tratada nesse caso como —epidemiologia crítica, que ganha dimensões ampliadas quando na compreensão estrutural do processo saúde-doença (SOARES; CAMPOS; YONEKURA, 2013). Assim, um problema em saúde passa a ser reconhecido como processo social, identificado por fenômenos epidemiológicos. Sendo um processo particular de reprodução social (SKALINSKI; PRAXEDES, 2003).

A metodologia adotada para responder a pergunta do estudo foi a de revisão sistemática quantitativa, que é caracterizada por se tratar de um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, que buscam direcionar as práticas por meio da síntese de conhecimentos de uma área específica (PEARSON et al., 2005; BOOTH, 2011). Estudos quantitativos são predominantemente filiados à perspectiva positivista e/ou pós-positivista, com características inerentes ao método: estatística de associação, correlação e regressão, controle de variáveis e representatividade de da amostra (TURATO, 2005). Baseado nessas premissas, esse trabalho almejou fazer um compilado da literatura no que diz respeito à fluoretação das águas para consumo humano e suas relações com a saúde bucal no contexto minimalista da cárie dentária, a fim de promover uma discussão pautada em evidências confiáveis, por métodos

sistemáticos e aplicabilidade de acordo com contexto.

Bastante trabalhada por pesquisadores brasileiros, a fluoretação das águas, é tema de grande quantidade de estudos que retratam e discutem suas mais variadas perspectivas. Seja do ponto de vista da vigilância em saúde e heterocontrole (MARTINS, 2012), da toxicidade (BARROS; TOMILA, 2010; FREITAS 2013; MOURA, 2013), dos indicadores sociais e de saúde relacionados (GONÇALVES; LELES; FREIRE, 2012; GROISMAN, 2013), da doença cárie (FREIRE; REIS, 2013; GONÇALVES; LELES; FREIRE, 2013; PARISOTTO, 2010).

Há várias décadas a fluoretação como medida de prevenção da cárie dentária é discutida como sendo eficaz em diversos países do globo. Entretanto, devido ao caráter complexo, multifatorial e populacional da doença cárie, esse tipo de medida coletiva deve ser discutido sempre que possível, no sentido de ampliar os conceitos de saúde e medir a eficácia do método para uma determinada população (NUNN, 2003).

Dos artigos analisados, todos de alguma forma atribuem uma melhor saúde bucal a regiões com fluoretação de águas, com exceção do estudo realizado por

Mo

imaz et al., (2010), que comparou cidades com e sem fluoretação do estado de São Paulo e não encontrou correlação estatística entre a medida e a cárie dentária. O autor desenvolveu um estudo com análise unidirecional no que diz respeito aos aspectos que determinam e influenciam na saúde bucal dos indivíduo. Não levando em consideração fatores sociais, individuais e contextuais na sua análise de medida de efetividade. O estudo de Gonçalves, Leles e Freire (2012) utilizando dados do SBBrazil 2003 também não encontrou associação significativa entre cárie dentária e fluoretação de águas para idade de 5 anos.

É interessante notar que alguns estudos foram cautelosos em avaliar mais aspectos que se correlacionam com a medida de fluoretação e com os índices de cárie dentária. Avaliando de forma mais controlada fatores que perpassam a medida de fluoretação, como a variável tempo (BENAZZI et al., 2012; GONÇALVES; LELES; FREIRE, 2012; HASHIZUME et al., 2012; LAURIS et al., 2012; RIGO; ABEGG; BASSANI, 2010), tipo de fluoretação, se natural ou artificial (FRANZONI et al., 2010).

Fatores individuais e contextuais dão certo requinte aos estudos epidemiológicos por tratarem de forma mais meticulosa e criar modelos multinível de investigação, mais próximos à

realidade. É notório que desigualdades sociais de ordem individuais e contextuais por vezes são mascaradas em alguns estudos de efetividade. Estudos que contemplavam esses eixos coadjuvantes da saúde incluíram em suas metodologias medidas de busca e comparação por meio de dados oficiais em órgãos como IBGE e Ministério da Saúde.

A utilização de dados secundários foi um achado importante, o levantamento nacional de saúde bucal (SBBrasil) já em sua segunda versão, foi algumas vezes citados e usado como base para pesquisas de prevalência mais complexos (ARDENGI; PIOVESAN; ANTUNES, 2013; FREIRE et al., 2013; GONÇALVES; LELES; FREIRE, 2012, 2013; NAVAI et al., 2014; RIGO; ABEGG; BASSANI, 2010). Os levantamentos nacionais de 1986 e 1996 só foram usados por Lauris et al., (2012).

Nesse sentido, Moreira (2010) ressalta que críticas devem ser feitas com relação às características peculiares aos levantamentos epidemiológicos, no que diz respeito à estratégia e desenhos amostrais.

No levantamento de 1986 a escassez de recursos fez com que se tornassem cruciais questões como a definição da população-alvo e o elenco de problemas, sendo realizado um

levantamento epidemiológico limitado à zona urbana de 16 capitais selecionadas (BRASIL, 1988). O Levantamento em Saúde Bucal de 1996 foi realizada somente com relação à cárie dental em crianças na faixa etária de 6 a 12 anos de escolas públicas e privadas das 27 capitais e do Distrito Federal (COSTA; CHAGAS, 2006). O SBBrasil 2003, particularmente, é comentado por Queiroz et al., (2009) por não possuir validade científica, apesar da amplitude do estudo não reproduz a amplitude populacional. De forma complementar e dialética, Castiel (2010) e Moreira (2010) admitem erros metodológicos no levantamento, mas ressaltam sua importância como modelo de previsão, que foi efetivo para o que se propôs ao longo dos últimos anos.

Análises de regressão multivariada foi uma ferramenta bastante utilizada para construção de modelos de estudo com variáveis independentes associadas a uma variável dependente com significância de $p \leq 0,20$. Esse tipo de modelo permite visualizar significâncias em realidades naturalmente complexas. Os estudos de Ardenghi, Piovesan e Antunes (2013), Freire et al., (2013), Gonçalves, Leles e Freire (2012, 2013), se propõem a realizar tal análise, provando a eficiência do método de fluoretação como fator de proteção importante, assim como componentes contextuais tais: Índice de

Desenvolvimento Humano (IDH), renda per capita, tempo de fluoretação.

De fato, todos os estudos convergem para a eficácia do método, atribuindo a melhoria dos índices de saúde bucal a fatores contextuais como fluoretação, melhor perfil sociodemográfico, localidade geográfica. Sabe-se que vários fatores cercam a realidade do indivíduo e das populações influenciam no processo saúde-doença, em especial no caso da cárie dentária, que tem sua evidência científica bem demonstrada nesse sentido.

Para a realidade brasileira, com perfil social, demográfico e cultural bastante heterogêneo a medida de fluoretação seria uma medida comprovadamente importante do ponto de vista da saúde pública, já que demonstra por diversas modelagens estatísticas efetividade frente aos outros fatores também determinantes desse processo de adoecimento. É lógico que a medida tem sua efetividade limitada frente às realidades mais favorecidas, já que a sobreposição de fatores de proteção pode reduzir a efetividade isolada do método ou até dispensar a medida. Entretanto, para o Brasil, como país subdesenvolvido e com grande prevalência de cárie dentária, a fluoretação torna-se um meio de controle uni

versal e eficaz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista as consequências que a cárie dentária pode causar em nível biológico e psicossocial é extremamente importante atentar para questões relativas à prevenção, principalmente quando se trata de um método que abrange a todos, independente de classe social e faixa etária. Partindo dessa constatação, esse trabalho, concluiu que a fluoretação de águas é sim uma medida eficaz de controle da doença cárie, mostrando-se como um fator de proteção importante para realidade brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION - ADA. Fluoridation facts. Disponível em:<http://www.ada.org/~media/ADA/Member%20Center/Files/fluoridation_facts.a_shx>. 2005. Acesso em 03 abr. 2015.

ANTUNES, JLF; NARVAI, PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 2. 2010.

ARDENGGHI, TM; PIOVESAN, C; ANTUNES, JLF. Desigualdades na prevalência de cárie dentária não tratada em crianças pré-escolares no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 47, Supl 3. 2013.

BARROS, BSA; TOMITA, NE. Aspectos epidemiológicos da fluorose dentária no Brasil: pesquisas no período 1993-2006. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, Jan. 2010.

BARATA, R. B. Epidemiologia social. **Rev bras epidemiol**, v. 8, n. 1, p. 7-17, Mar. 2005.

BASTOS, JLD; GIGANTE, DP; PERES, KG; NEDEL, FB. Determinação social da odontalgia em estudos epidemiológicos: revisão teórica e proposta de um modelo conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1611-21. 2007.

BENAZZI, AST. et al. Trends in dental caries experience and fluorosis prevalence in 12-year-old Brazilian schoolchildren from two different towns. **Braz. J. Oral Sci.**, v. 11, n. 1, p. 62-66, jan., 2012.

BOOTH A. Cochrane or cock-eyed? How should we conduct systematic reviews of qualitative research? [Paper presented at the Qualitative Evidence-based Practice Conference, Taking a Critical Stance; 2011 May 14-16; Coventry University].: Disponível em: <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001724.htm>. Acesso em: 25/03/2014.

BRASIL. Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a obrigatoriedade da fluoretação das águas em sistemas de abastecimento. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 1974.

BRASIL. Decreto n° 76.872, de 22 de dezembro de 1975. Regulamenta a Lei n° 6.050, de 24 de maio de 1974, que dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas públicos de abastecimento. Coleção das Leis de 1975, Brasília, DF, v. 8, p. 687-688, 1976.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de saúde bucal. Parecer técnico de 24 de agosto de 1999 – Comitê Técnico-Científico de Saúde Bucal. Fluoretação da água de consumo público no Brasil. Brasília/DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, Coordenação de Saúde Bucal.

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRUNNER E, MARMOT M. Social organization, stress and health. In: Marmot M, Wilkinson R, organizadores. *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press; 1999. p. 17-43.

CASTIEL, LD. Conflitos, interesses e alegorias: o caso SB Brasil 2003. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 647-70, abr. 2010.

COMISSÃO DE DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE - CDSS. **Rumo a um modelo conceitual para análise e ação sobre os determinantes sociais de saúde**. 2005 Disponível em: <http://www.determinantes.fiocruz.br> >. Acesso em 03 abr 2015.

COSTA, S. M. et al. Modelos Explicativos da Cárie Dentária: Do Organicista ao Ecosistêmico. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, v. 12, n. 2, p. 285-291, abr./jun., 2012.

FEJERSKOV, O.; KIDD, E. **Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico**. 1.ed. São Paulo: Santos, 2005.

FERNANDES, R. C. P. Uma leitura sobre a perspectiva etnoepidemiológica. **Ciênc. & Saúde Colet.**, v. 8, n. 3, p. 765- 774, 2003.

FERREIRA, MAF; LATORRE, MRDO. Desigualdade social e os estudos epidemiológicos: uma reflexão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2523-31. 2012.

FRANZOLIN, S. O. B. et al. Epidemiology of fluorosis and dental caries according to different types of water supplies. **Ciênc. & Saúde Colet.**, v. 15, n. (Supl. 1), p. 1841-47. 2010.

FREIRE, M do C et al. Determinantes individuais e contextuais da cárie em crianças brasileiras de 12 anos em 2010. **Rev Saúde Pública**, v. 47, Supl. 3, p. 40-9. 2013.

- GONÇALVES, MM; LELES, CR; FREIRE, M do C. Cárie dentária, disponibilidade de açúcar e fatores associados nas capitais brasileiras em 2003: um estudo ecológico. **Rev Odontol UNESP**, v. 41, n. 6, p. 425-32, Nov-Dec. 2012.
- GONÇALVES, MM; LELES, CR; FREIRE, M do C. Associations between Caries among Children and Household Sugar Procurement, Exposure to Fluoridated Water and Socioeconomic Indicators in the Brazilian Capital Cities. **International Journal of Dentistry**, v. 2013, 7 pages. 2013.
- HASHIZUME, LN.; MATHIAS, TC.; MALTZ, M. Effect of the widespread of use of fluorides on the occurrence of hidden caries in children. **Int J Paediatr Dent**, v. 23, n.1, p. 72-76, jan. 2012.
- HOLST D, SCHULLER AA, ALEKSEJUNIENE J, ERIKSEN HM. Caries in populations—a theoretical, causal approach. **Eur J Oral Sci**, v. 109, n. 3, p. 143-8. 2001.
- LAURIS, JRP. et al. Decline in dental caries among 12-year-old children in Brazil, 1980–2005. **Int. Dent. J.**, v. 62, n. 6, p. 308-314, dez., 2012.
- LIMA, JE. O. Cárie dentária: um novo conceito. **Rev. Dent. Press z/Ortodon. Ortop. Facial**, v. 12, n. 6, p. 119-130, nov/dez. 2007.
- MÁRIO JÚNIOR, RJ; NARVAI, PC. Aspectos históricos e perspectivas da fluoretação de águas de abastecimento público no Estado de São Paulo. **Bepa**, v. 8, n. 90, p. 24-29. 2011.
- MARTINS, ETL; FORTE, FDS; SAMPAIO, FC. Mapeamento dos teores residuais de flúor de águas da zona rural do sertão nordestino do Brasil. **Rev Odontol UNESP**, v. 41, n. 3, p. 147-153, May-June. 2012.
- MAZ, SAS. et al. A comparative analysis of caries and fluorosis among cities with and without public water supply fluoridation in São Paulo State, Brazil. **Rev. Odontol Ciênc.**, v. 25, n. 1, p. 15-19, jan/mar., 2010.
- MOREIRA, RS. Validade ou verdade? Algumas reflexões sobre crenças verdadeiras e justificáveis em epidemiologia. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 647-70, abr, 2010.
- NARVAI, P. C. et al. Fluoretação da água em capitais brasileiras no início do século XXI: a efetividade em questão. **Saúde Deb.**, v. 38, n. 102, p. 562-571, jul/set., 2014.
- NEWBRUN, E. What we know and do not know about fluoride. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 70, p. 227–233. 2010
- NUNN, JF; STEELE, JG. **Fluorides and dental caries**. In: Murray, J. J. **Prevention of Oral Disease**. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 35.
- PARISOTTO, TM et al. Dental caries and related factors in Brazilian children from fluoridated and non-fluoridated areas. **Rev. odontol ciênc**, v. 25, n. 4, p. 339-43. 2010.
- PEARSON A, WIECHULA R, COURT A, LOCKWOOD C. The JBI model of evidence-based healthcare. **Int J Evid Based Healthc**, v. 3, n. 8, p. 207-15. 2005.
- PERES, MA. et al. Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade: um estudo transversal aninhado numa coorte de nascidos vivos no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 6, n. 4, p. 293-306, dez, 2003.
- QUEIROZ RCS, PORTELA MC, VASCONCELLOS MTL. Pesquisa sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil 2003): seus dados não produzem estimativas populacionais, mas há possibilidade de correção. **Cad Saúde Pública**, v. 25, p. 47-58. 2009.

RIGO et al. Cárie dentária em escolares residentes em municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, com e sem fluoretação nas águas. **Rev Sul-Bras Odontol.**, v. 7, n. 1, p. 57-65, Mar. 2010.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 20, n. 2, June. 2007.

SKALINSKI, LM; PRAXEDES, WLA. A abordagem marxista aplicada aos métodos de investigação em saúde. **Maringá**, v. 25, no. 2, p. 305-316. 2003.

SOARES, CB; CAMPOS, CMS; YONEKURA, T. Marxismo como referencial teórico-metodológico em saúde coletiva: implicações para a revisão sistemática e síntese de evidências. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 6, p. 1403-9. 2013.

TURATO ER. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 507-14. 2005.