

Conhecimento dos Coordenadores de Saúde Bucal no Estado de São Paulo sobre a Lei 6.050 que regulamenta a fluoretação das águas em sistema de abastecimento público

The oral health coordinator knowledge about the Law number 6,050 which regulates the water fluoridation in the public supply system

Ricardo Takume Yokoyama¹, Maria da Luz Rosário de Sousa², Regiane Cristina do Amaral³, Ronaldo Seichi Wada⁴

1. Mestre em Odontologia Legal e Deontologia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas – FOP/- UNICAMP

2. Professora Titular do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas – FOP/ UNICAMP

3. Doutoranda do programa de Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas – FOP/- UNICAMP

4. Professor Doutor da disciplina de Estatística da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas – FOP/-UNICAMP.

DESCRIPTORES:

Fluoretação; Recursos Humanos; Saúde Pública.

RESUMO

Objetivos: Verificar o conhecimento dos coordenadores de saúde bucal (CSB) da região Sudeste do Estado de São Paulo a respeito da Lei 6.050. **Materiais e métodos:** Foi aplicado um questionário, e os dados coletados foram submetidos ao teste exato de Fischer Bi-caudal entre respostas corretas/ incorretas ($p=0,05$). **Resultados:** Apesar de 87% da amostra terem afirmado que existe uma legislação que regulamenta a adição de compostos fluoretados na água em sistemas de abastecimento público e 69,6% terem respondido ser procedimento obrigatório, somente 34,8% declararam que conheciam a lei ou que já havia lido algum artigo a respeito. Apenas 21,7% dos CSB afirmaram que a fiscalização do teor de fluoretos na água em sistema de abastecimento público era responsabilidade da vigilância sanitária, e 43,5% sabiam qual era o valor da concentração ótima de fluoreto na água. Constatou-se que não existiu associação entre o fato do profissional ter declarado ler/conhecer a legislação com uma maior porcentagem de respostas corretas para questões sobre a responsabilidade de fiscalizar o teor de fluoreto na água ($p=0,30$) sobre o valor da concentração ótima de fluoreto na água ($p=0,69$) e sobre os fatores interferentes na quantidade de compostos fluoretados adicionados na água, a fim de se obter esta concentração. **Conclusão:** Os dados levantados apontam para um conhecimento insatisfatório dos CSB acerca das questões formuladas, e seria importante o domínio do assunto para não comprometer a maior medida preventiva de saúde pública na odontologia, uma vez que, com o desconhecimento, se perde o poder de cobrança ao correto emprego das medidas e normas estabelecidas.

Keywords:

Fluoridation, Human Resources, Public health.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the oral health coordinator (OHC) knowledge about the law number 6,050. **Materials and methods:** The knowledge was verified through a questionnaire; sample size was 23. Fischer test was used, with $p=0.05$ and the proportion test between correct answers/wrong answers for two groups. **Results:** Although 87% answered that there was a law about fluoridation of public water supplies and 69.9% answered it must be compulsory, only 34.8% reported having read the legislation. Only 21.7% reported that fluoride ion in the water must be supervised by sanitary supervision and only 43.5% reported the correct optimum level of fluoride ion in water supplies. No association was observed between the health coordinators reporting having read the legislation and correctly answering the questions about who must supervise the ion fluoride level in the water supplies ($p=0.30$), about the optimum level of fluoride ion ($p=0.69$) and about the interference factor in this concentration. **Conclusion:** This study results indicate an unsatisfactory knowledge of the OHC regarding the law number 6,050. It is important that OHC know the legislation perfectly. Otherwise they may be unable to demand the correct employment of the public health preventive measures and standards established by the law.

Endereço para correspondência

Maria da Luz Rosário de Sousa
Faculdade de Odontologia de Piracicaba - FOP/UNICAMP
Departamento de Odontologia Social
Av. Limeira, 901 - Piracicaba-SP
TEL: 19-2106-5364

INTRODUÇÃO

A adição de compostos fluoretados na água em sistemas

de abastecimento, destinada ao consumo humano, vem sendo utilizada há mais de 50 anos, quando no início da década de 40, na cidade de Grand Rapids, Michigan, Estados Unidos da América, iniciaram-se os primeiros estudos relativos a essa medida de saúde pública que visa prevenir a incidência e pre-

valência de cárie dental na população¹.

A primeira cidade brasileira que estudou oficialmente a adição de compostos fluoretados na água de sistema de abastecimento público foi Porto Alegre – RS, a qual iniciou suas pesquisas em 1944². Entretanto Baixo Guandu – ES, em 1953, foi o primeiro município brasileiro a implantar o método de fluoretação da água em sistema de abastecimento público³.

Contudo, somente em outubro de 1975, o governo brasileiro promulgou, através do Decreto Federal 79367/1977, a competência ao Ministério da Saúde para elaborar normas e verificar o padrão de potabilidade de água para consumo humano. Assim, com base neste decreto, elaborou-se e aprovou-se uma série de legislações referentes à água para consumo humano e normas e padrão sobre fluoretação de águas de sistemas públicos de abastecimento destinados ao consumo humano, aprovada pela Portaria 635 Bsb, de 26/12/1975, conforme estabelecido na Lei n.º 6050, de 24/05/1974 (que dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento, quando existir estação de tratamento)⁴.

Apesar do seu baixo custo per capita, que, na cidade de São Paulo, foi de R\$ 0,08 (US\$ 0,03) em 2003, sendo o custo acumulado em 18 anos de implantação do sistema de fluoretação de R\$ 1,44 (US\$ 0,97)⁵, de seu amplo alcance social e do melhor custo benefício, entre os métodos preventivos de cárie dental^{6,7}, é necessário que a adição de compostos fluoretados na água seja mantida continuamente e em concentrações ótimas regulares, pois, enquanto a subdosagem não traz benefícios, a sobredosagem pode trazer efeitos indesejáveis, como a fluorose dental^{7,8}.

É notório que a ação do flúor mostra-se efetiva, pois, para a idade de 12 anos, na cidade de São Paulo, observou-se redução de 73% na experiência de cárie dentária, sendo que, em 1986, a média do índice CPO-D era de 6,47 (6,12-6,82) e em 2002 foi de 1,75, variando de 1,48 a 2,925, contudo nem sempre os teores de fluoreto mostram-se adequados.

No município de Piracicaba, após 21 meses de análise, constatou-se que a concentração de flúor nas águas de abastecimento público estava dentro de níveis considerados ótimos⁹, entretanto, ao se acompanhar por 10 anos, o heterocontrole da fluoretação das águas em oito municípios do Estado de São Paulo, verifica-se que houve oscilação entre os níveis de flúor, sendo encontrados aproximadamente 40% das amostras em desacordo com a legislação brasileira em termos de teor de fluoreto nas águas¹⁰.

Assim, surge a necessidade de que haja um controle da fluoretação das águas de abastecimento público pela vigilância sanitária ou órgãos responsáveis para que todos tenham acesso a este benefício.

Tendo em vista a importância da fluoretação das águas de abastecimento público, adentrando ao fato de que se trata de política nacional estabelecida dentro dos objetivos das diretrizes da política nacional de saúde bucal, sendo que a organização desses sistemas é de competência dos órgãos de gestão do SUS¹¹, assim é importante que coordenadores de saúde bucal tenham conhecimento sobre os aspectos da fluoretação das águas de abastecimento público, a fim de cobrar medidas a respeito da fluoretação, dos níveis ótimos de fluoreto na água, do heterocontrole deste fluoreto. O presente estudo buscou verificar o conhecimento dos coordenadores de saúde bucal (CSB) da região Sudeste de São Paulo a respeito da Lei 6.050.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido após ser aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da

Universidade Estadual de Campinas (FOP/UNICAMP), de acordo com a Resolução nº. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, sendo aprovado pelo Comitê sob o número 80/99.

A região estudada compreende 25 municípios da região Sudeste do Estado de São Paulo, sendo estes: Águas de São Pedro, Analândia, Araras, Capivari, Charqueada, Conchal, Cordeirópolis, Corumbataí, Elias Fausto, Ipeúna, Iracemápolis, Itirapina, Leme, Limeira, Mombuca, Piracicaba, Pirassununga, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Cruz da Conceição, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra e São Pedro.

O instrumento de pesquisa consistiu de um questionário, o qual foi aplicado aos coordenadores de saúde bucal da Diretoria Regional de Saúde da região de Piracicaba, sendo ele composto de questões estruturadas (n=12) e abertas (n=7) que abordavam tópicos do tema de estudo: Lei Federal nº. 6.050, de 24 de maio de 1974, que dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento.

A questão de estudo foi obter informação, se o entrevistado leu a referida lei e sua associação com algumas questões como responsabilidade pelo controle e fiscalização da qualidade da água, quantidade de fluoreto, método de adição, população abrangida, entre outros. Foram avaliadas variáveis de caracterização desses coordenadores, tais como tempo de experiência junto ao serviço público odontológico municipal, tempo de atuação na função de coordenador de saúde bucal, que foram apresentadas de forma descritiva.

Tendo a intenção de avaliar o grau de conhecimento que eles possuem a respeito da referida legislação, aplicou-se o questionário (por um pesquisador responsável) em uma reunião regular da direção da regional com os coordenadores de saúde bucal dos municípios que compõem a região. Esse procedimento evitou que os participantes desta pesquisa realizassem uma preparação prévia sobre o tema abordado.

Nessa reunião, realizada em junho de 1999, conseguiu-se abordar 23 do total de 25 coordenadores de saúde bucal que trabalham nas cidades que integravam a Diretoria Regional de Saúde de Piracicaba.

Aos dados coletados através de questionários, aplicou-se o Teste Exato de Fischer Bi-caudal, com p=0,05, com o intuito de averiguar se o fato de ter declarado ler a legislação esteve associado com um maior número de respostas corretas.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram identificados sobre a não identificação deles nos questionários.

RESULTADOS

Avaliando-se o perfil do grupo formado por 23 cirurgiões-dentistas que exerciam a função de coordenar a saúde bucal dos municípios que integram a região da Diretoria Regional de Saúde de Piracicaba, do Estado de São Paulo, pôde-se constatar que 39,1% dos profissionais possuíam uma experiência de trabalho no serviço público odontológico menor que seis anos, e 34,8% da amostra apresentavam um tempo de experiência entre 6 a 10 anos, 17,4% entre 11 a 15 anos e 0,8% maior que 16 anos de experiência no serviço de saúde. Em relação ao tempo de atuação como coordenador de saúde bucal, 39,1% têm menos de 3 anos de atuação, 26,1%, de 3 a 5 anos, 8,7%, de 6 a 10 anos, 4,3%, mais de 10 anos, e 21,7% não respondeu.

Dentre as questões (n=19) apresentadas, em uma delas foi verificada a obrigatoriedade da fluoretação nas águas de abastecimento público, nos municípios brasileiros, sendo que 69,6% dos profissionais afirmam conhecer a obrigatoriedade, no entanto, quando foram abordados sobre a questão de leis

que regulamentem o uso de flúor no sistema de abastecimento das águas 87%, disseram haver leis, contudo apenas 34,8% afirmaram ter lido tais leis. Ao aplicar o teste exato de Fischer Bi-caudal em relação a ter lido a legislação sobre a fluoretação das águas e ter obrigatoriedade na utilização de flúor, observa-se um coeficiente de probabilidade de associação não significativo ($p=0,3452$), demonstrando que o fato de ter lido a legislação não implicou em responder corretamente sobre a obrigatoriedade da utilização de flúor nas águas de abastecimento público.

Quando se aplica o teste estatístico (exato de Fischer Bi-caudal), observa-se um valor p igual a 0,5257, demonstrando não haver associação entre os coordenadores que afirmaram ler a legislação e que conhecem haver a existência de uma lei que regulamenta a fluoretação das águas de abastecimento público.

Observa-se que 78,3% dos municípios que integram a Diretoria Regional de Saúde da região de Piracicaba adicionam compostos fluoretados na água em sistemas de abastecimento público (de acordo com dados oficiais da Diretoria Regional-ofício nº. 02/99, 17 de novembro de 1999), entretanto 67% do estudo empregam essa medida preventiva de saúde pública no combate à cárie dental.

Os profissionais avaliados são praticamente unânimes em afirmar que o excesso de flúor na água traz algum efeito colateral e citam a fluorose dental (92%) e a intoxicação (16%) como as suas principais consequências. Quando os profissio-

nais são questionados sobre a concentração ótima de flúoreto, para a região, 43,5% dos entrevistados conhecem que esta concentração é de 0,6 a 0,8 ppm F. Contudo 17,4% dos entrevistados que afirmaram ter lido a legislação acertaram a questão contra 26,1% daqueles que não a conhecem e ainda, apenas nove cidades da região do estudo, segundo os coordenadores avaliados, empregam fiscalização do teor de flúor na água de abastecimento público, porém, em cinco dessas nove cidades, se observa que é o próprio sistema de abastecimento público de água quem executa tal procedimento, sendo que, em somente dois municípios, é a vigilância sanitária quem executa tal procedimento.

Foi perguntado de quem seria a responsabilidade de manter a potabilidade da água fornecida à população. Encontrou-se, entre as respostas, que 78,3% possuem consciência do fato e sabem que tal procedimento é função do próprio sistema de abastecimento público de água, contudo se percebe que 47,8% dos entrevistados que desconhecem a legislação acertaram a questão, enquanto que 30,4% afirmaram conhecer a lei também responderam corretamente.

Quando realizado teste estatístico comparando a questão sobre ter declarado ler a lei e de quem é a responsabilidade, obteve-se $p=0,6214$, o que significa que não existe associação entre os profissionais que declaram ler/conhecer a legislação e as respostas corretas.

Tabela 1: Questionamento a respeito da obrigatoriedade da adição de fluoretos na água de sistemas de abastecimento público e existência de legislação que regulamenta o uso de flúor na água de sistemas de abastecimento público, Diretoria Regional de Saúde – SP, 1999.

Você já leu ou tem alguma informação sobre a legislação de fluoretação das águas de abastecimento público?	Questão 1: É obrigatória a utilização de flúor nas águas de abastecimento dos municípios no Brasil?						Questão 2: Existe alguma legislação que regulamenta o uso de flúor no sistema público de abastecimento de águas?					
	incorretas		corretas		total		incorretas		corretas		total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Não	6	26,1	9	39,2	15	65,2	3	13	12	52,2	15	65,2
Sim	1	4,3	7	30,4	8	34,8	0	0	8	34,8	8	34,8
Total*	7	30,4	16	69,6	23	100	3	13	20	87	23	100

* $p=0,3452$ (questão 1) e $p=0,5257$ (questão 2)-Teste exato de Fischer Bi-caudal.

Tabela 02: Questionamento a respeito da responsabilidade pelo controle de qualidade e responsabilidade pela fiscalização da água de sistema de abastecimento público, segundo ter lido ou não a legislação (Lei 6.050), Diretoria Regional de Saúde – SP, 1999.

Você já leu ou tem alguma informação sobre a legislação de fluoretação das águas de abastecimento público?	Questão 7: No seu município de quem é a responsabilidade pelo controle da qualidade da água?						Questão 8: E de quem é a responsabilidade pela fiscalização deste controle de água?					
	incorretas		corretas		total		incorretas		corretas		total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Não	4	17,4	11	47,8	15	65,2	13	56,5	2	8,7	15	65,2
Sim	1	4,3	7	30,4	8	34,8	5	21,7	3	13,0	8	34,8
Total*	5	21,7	18	78,3	23	100	18	78,3	5	21,7	23	100

* $p=0,6214$ (questão 7) e $p=0,2969$ (questão 8)- Teste exato de Fischer Bi-caudal.

Ao questionarmos do que dependia esta concentração de fluoreto a ser adicionada nas águas de abastecimento público, fica evidenciado que 17,4% dos entrevistados que afirmaram conhecer a legislação contribuíram com respostas corretas, enquanto que 34,8% destes que declararam nunca ter lido a lei ou alguma informação relacionada acertaram a questão, o que significa que 52,2% dos entrevistados em estudo conhecem o fato. Assim, é reiterado o fato de que ter declarado ler a lei não implica responder corretamente a questão.

Quando é abordada a questão sobre de quem é a responsabilidade pela fiscalização do controle de fluoreto da água, foi encontrado que 13% que declararam ter lido a legislação acertaram corretamente a questão, afirmando que é função da Vigilância Sanitária a fiscalização não somente da concentração ótima de fluoreto na água, bem como de todos os outros parâmetros de potabilidade desta contra 21,7% dos que afirmaram conhecer a legislação e erraram a questão.

Mais uma vez, o teste estatístico aplicado obteve $p=0$, 2969, demonstrando que não existe qualquer associação entre os coordenadores que afirmaram ler a legislação e responder corretamente a questão.

DISCUSSÃO

No presente estudo, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre o subgrupo de coordenadores de saúde bucal que disseram ler/conhecer a legislação, com relação ao índice de respostas corretas, isto é, declarado ter lido a legislação não implicou um maior número de respostas corretas.

Segundo dados oficiais da Diretoria Regional de Saúde nº. 02/99, 36% dos municípios não adicionam compostos fluoretados na água de abastecimento público, sendo que, nas cidades onde se aplica o benefício, apenas 37,5% o fazem há menos de 5 anos, e apenas 6,25%, há mais de 20 anos.

Apenas duas das cidades analisadas apresentavam heterocontrole de flúor (artigo 5º do Decreto Federal nº. 76.872), sendo considerados pelos profissionais de saúde da Diretoria Regional de Saúde este fato associado à falta de vontade política, ausência de profissionais qualificados, falta de conhecimento da legislação, formação curricular entre os motivos para o não cumprimento da lei.

Contudo, poucos coordenadores de saúde bucal da região sudeste do Estado de São Paulo conhecem a real situação do emprego da adição de compostos fluoretados na água, bem como a cobertura deste benefício. Conforme o ofício Saúde Bucal nº. 02/99, de 17 de novembro de 1999, divulgado pela Secretaria de Estado da Saúde (ofício circular GATS/CPS nº14/99), naquela ocasião, verificava que 64% dos municípios da região fluoretam a água de sistemas de abastecimento público, e 44% beneficiam mais de 90% da zona urbana de suas cidades, porém os coordenadores de saúde bucal dos municípios que integram a Diretoria Regional de Saúde fornecem os valores de 78,3% e 65,2%, respectivamente.

Entretanto, segundo a Portaria nº 1469 do Ministério da Saúde, em cidades cujo número de habitantes é menor que 50 mil habitantes, preconiza-se um número mínimo de cinco amostras mensais para avaliar a concentração de fluoreto na água. De 50 a 250 mil habitantes, deve ser coletada uma amostra para cada 10 mil habitantes. Em uma cidade com mais de 250 mil habitantes, deve-se coletar, no mínimo, 20 amostras, mais uma para cada 50 mil habitantes¹².

De acordo com o item 4.6 da Portaria Federal nº 36, de 19 de janeiro de 1990, o controle da qualidade da água é "o conjunto de atividades executadas pelo Serviço de Abastecimento

Público de Água, com o objetivo de obter e manter a potabilidade da água". Assim, entre os questionamentos propostos aos coordenadores de saúde bucal, foi perguntado de quem seria a responsabilidade de manter a potabilidade da água fornecida à população, cujas respostas evidenciaram que 78,3% possuem consciência do fato e sabem que tal procedimento é função do próprio sistema de abastecimento público de água, contudo nota-se que 47,8% dos entrevistados que desconhece a legislação acertaram a questão, enquanto que 30,4% afirmaram conhecer a lei também respondeu corretamente.

Dessa forma, existe a possibilidade de a legislação sobre a fluoretação das águas de sistemas de abastecimento público não estar sendo cumprida na íntegra, uma vez que ela não se resume apenas à simples adição de compostos fluoretados na água destinada ao consumo humano. É necessário e obrigatório seguir o determinado em lei, obedecendo a normas e padrões de potabilidade, executando um controle de qualidade dos teores de fluoreto e aplicando uma fiscalização eficaz que comprove e acompanhe a aplicação desta medida, afinal, entre os coordenadores de saúde bucal dos municípios estudados neste trabalho, nota-se que somente 43,5% deles conhecem o valor da concentração ótima de fluoretos na água de sistema de abastecimento público para esta região, que se situa entre 0,6 a 0,8 ppm F9, e somente 2 municípios da região estudada executam o heterocontrole de flúor.

Foi perguntado aos profissionais responsáveis pela Diretoria Regional de Saúde sobre as alternativas para se mudar este panorama, referente ao cumprimento da legislação a respeito da fluoretação da água em sistemas de abastecimento público. Entre as sugestões, os profissionais propuseram uma atuação melhor e maior por parte do setor de Vigilância Sanitária. Alegaram que poderia ainda haver maior interação entre universidade e comunidade, a fim de que haja desenvolvimento de pesquisas, suporte laboratorial necessário à realização das análises físico-químicas de dosagem de flúor. Propuseram ainda um convênio com a Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP/UNICAMP para a execução de um heterocontrole de flúor, parceria esta que já existe. E ainda, em relação à falta de conhecimento sobre a legislação, propuseram campanha publicitária direcionada à classe odontológica e demais profissionais envolvidos, na qual se deveriam enfatizar a questão da obrigatoriedade, as normas e os padrões a serem seguidos. Sugeriram ainda levar informação junto à população sobre os riscos e benefícios do flúor de forma que a própria população possa acompanhar o uso deste recurso.

CONCLUSÃO

O grau de conhecimento apresentado pelos coordenadores de saúde bucal dos municípios da Diretoria Regional de Saúde, a respeito da Lei nº. 6.050, que regula a fluoretação da água em sistemas de abastecimento público, avaliado através de questionário, foi considerado baixo.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº. 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento. Lex: Coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo. Legislação Federal e Marginalia. 1974; 38:760.
2. Barros ERC, Tovo MF, Scarpini C. Análise crítica da fluoretação de águas. Revista Gaúcha Odont. 1990; 38: 247-54.
3. Saliba NA, Moimaz SAS, Casotti CA, Pagliari AV. Dental caries

- of lifetime residents in Baixo Guandu Brazil, Fluoridated since 1953- A Brief Communication. J Public Health Dent. 2008;68:119-21.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde coordenação geral de vigilância em saúde ambiental. Disponível em URL: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/programa_vigiagua.pdf
5. Frias AC, Narvai PC, Araújo ME, Zilbovicius C, Antunes JLF. Custo da fluoretação das águas de abastecimento público, estudo de caso. - Município de São Paulo, Brasil, período de 1985-2003. Cad Saúde Pública. 2006; 22:1237-46.
6. Brandão IMG, Valsecki Júnior A. Análise da concentração de flúor em águas minerais na região de Araraquara, Brasil. Panam. Salud Publica. 1998; 4:238-42.
7. Dantas NL, Domingues JEG. Sistema de vigilância dos teores de flúor de abastecimento público de Curitiba. Divulgação em saúde para debate / Centro Brasileiro de Estudos de Saúde. 1989.
8. Maltz M, Farias C. Fluorose dentária em escolares de quatro cidades brasileiras com e sem água artificialmente fluoretada. Rev Fac Odontol Porto Alegre. 1998; 39:18-21.
9. Amaral RC, Wada RS, Sousa MLR. Concentração de fluoreto nas águas de abastecimento público relacionada à temperatura em Piracicaba-SP. RFO. 2007; 12:24-8.
10. Catani DB; Hugo FN, Cypriano S, Sousa MLR, Cury JA. Relação entre níveis de fluoreto na água de abastecimento público e fluorose dental. Rev Saúde Pública. 2007; 41:732.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde, departamento de atenção básica – Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Disponível em URL: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf
12. Brasil. Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde. Portaria nº 1469, , de 29 de dezembro de 2000. Aprova o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, Brasília (DF); 2001-out.