

**Suplementos fluorados no Município de São Paulo:  
avaliação da prática clínica de prescritores, das  
recomendações de formuladores de políticas públicas  
de saúde e de entidades profissionais**

**Denise Marrone Ribeiro**

Tese apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Saúde Pública para  
obtenção do título de Doutor em Saúde  
Pública.

Área de concentração: Serviços de Saúde  
Pública

Orientador: Prof. Dr. Paulo Capel Narvai

**São Paulo**

**2004**



Comecei a escrever este poema às 12h23min de 12 de agosto de 1974  
Os pesquisadores não querem outra vida  
Eles morrem por dados  
- mal sabem que a vida é um incerto e implacável jogo de dados...  
(....)

**Que horas são?** (Mario Quintana)

“Mas a vida é real e de viés”

***O Quereres*** (Caetano Veloso)

Ao meu pai, Carlos e à minha mãe, Nage  
pelo apoio e carinho, sempre.  
Aos meus filhos, Mariana e Gustavo, queridos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Prof. Dr. Paulo Capel Narvai pela orientação e paciência no transcorrer desse Curso e pela possibilidade da convivência com alguém a quem eu muito respeito.

Agradeço ao Prof. Dr. Roberto Augusto Castellanos Fernandez pela gentileza e colaboração nos momentos em que foi solicitado.

Agradeço ao Dr. Paulo Ancona Lopes, Presidente da Sociedade de Pediatria de São Paulo, pela disponibilização do cadastro e facilitação deste percurso e, ao Dr. Ary Lopes Cardoso pela presteza e auxílio; aos médicos pediatras que concordaram em participar e colaborar com este estudo.

Agradeço ao Prof. Dr. Fernando Lefèvre pelo auxílio na análise dos resultados segundo a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo.

Agradeço ao Prof. Antônio Carlos Frias pela ajuda e auxílio no uso do programa EpiInfo 6.

Agradeço a todas as entidades e instituições respondentes da minha pesquisa, que me permitiram elaborar este trabalho.

Agradeço a todos que me ajudaram a realizar este trabalho.

## RESUMO

Ribeiro DM. **Suplementos com flúor no Município de São Paulo: avaliação da prática clínica de prescritores, das recomendações de formuladores de políticas públicas de saúde e de entidades profissionais.** São Paulo; 2004. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

**Introdução.** O flúor tem sido amplamente utilizado na prevenção e controle da cárie dentária e o uso sistêmico do flúor através da água fluoretada constitui a forma mais empregada em saúde pública. Num contexto de diminuição da prevalência de cárie dentária, maior oferta de dentifício fluoretado e preocupação com um possível aumento de fluorose nas formas muito leve e leve a ingestão de flúor a partir de outras fontes torna-se relevante. O uso de suplementos fluorados tem sido revisto. Está contraindicado em áreas fluoretadas e, na atualidade, tem um uso muito restrito. A prescrição inadequada associada com fluorose tem sido descrita. **Objetivos.** Identificar a conduta clínica de pediatras quanto à prescrição de suplementos fluorados no Município de São Paulo e identificar as justificativas para prescrição e a percepção da necessidade da presença do flúor nos mesmos; identificar e avaliar as recomendações de entidades profissionais e instituições públicas de saúde em relação aos suplementos; identificar e analisar o conteúdo teórico em obras da literatura acerca do uso dos suplementos antes e depois de 1985. **Método.** A coleta de dados foi feita através de questionário enviado pelo correio aos especialistas associados à Sociedade de Pediatria de São Paulo (n=246), no ano de 2003. Os dados foram analisados através do Programa EpiInfo 6 (dados quantitativos) e da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (dados qualitativos). As informações obtidas através da pesquisa junto às entidades profissionais, instituições públicas de saúde e da literatura pré e pós 1985 foram analisadas com vistas a situar as recomendações sobre esses produtos. **Resultados.** A porcentagem de questionários devolvidos foi de 11,5% e determinou que a amostra real fosse 50,8% da amostra ideal. A frequência de pediatras da população de estudo que prescreveu algum suplemento contendo flúor encontrada foi de 12,8% e 78,4% não acham necessária a presença do

flúor nos mesmos. A maioria (75,2%) dos médicos declarou não prescrever suplemento vitamínico com flúor porque a água é fluoretada e há risco de fluorose. Essa justificativa foi mencionada pela maioria dos pediatras (74,4%) para o fato do flúor não ser necessário nos suplementos vitamínicos. Das entidades médicas pesquisadas (SPSP e APM) obtivemos da SPSP resposta bastante satisfatória no aspecto qualitativo. Das entidades odontológicas pesquisadas (CFO, CRO/SP, ABO-Nacional, APCD e ABOPREV), a maior parte das respostas não se mostrou satisfatória no aspecto qualitativo, exceção feita à APCD. Das instituições públicas (ANVISA, MS, SES/SP e SMS/SP) obtivemos respostas adequadas do ponto de vista qualitativo, ainda que algumas reflexões e questionamentos devam ser feitos. Constatamos que existe uma lacuna quanto ao uso dos suplementos fluorados por não haver uma diretriz oficial que norteie sua utilização no país. A bibliografia médica e leiga pesquisada, de uma forma geral, reconhece e reafirma a ação do flúor na prevenção da cárie. Indica os suplementos fluorados como uma forma alternativa de oferecer flúor, reforçando o conceito da necessidade de incorporação de flúor (efeito pré-eruptivo) para que seu benefício se manifeste. **Considerações finais.** Faz-se necessário que o poder público e entidades odontológicas assumam sua responsabilidade na formulação de políticas adequadas e diretrizes claras quanto ao uso dos suplementos fluorados no país, prevenindo o agravamento de problemas e assegurando o bem-estar da população. O diálogo e a troca de informações entre profissionais da saúde envolvidos e sociedade permitirá um uso racional e adequado destes produtos.

**Descritores:** flúor, suplementos, medicamentos, prescrição.

# ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. BASES CONCEITUAIS	7
3. OBJETIVOS	23
4. MATERIAL E MÉTODO	24
4.1 Para identificar a conduta clínica e a percepção de médicos	24
4.1.1 População de estudo e coleta de dados	24
4.1.2 Cálculo da amostra	25
4.1.3 Custos	26
4.1.4 Pré-teste	26
4.1.5 Apresentação e Análise dos dados	27
4.2 Para identificar e avaliar as recomendações de entidades profissionais e instituições públicas de saúde	28
4.2.1 Descrição dos procedimentos	28
4.2.2 Apresentação e análise dos dados	33
4.3 Para identificar e avaliar o conteúdo teórico sobre suplementos com flúor	33
4.3.1 Descrição dos procedimentos	33
5. RESULTADOS	34
5.1 Conduta clínica de pediatras na população de estudo	34
5.1.1 Dados quantitativos	34
5.1.2 Dados qualitativos	37
5.2 Recomendações de entidades profissionais e instituições públicas de saúde	47
5.2.1 Detalhamento do histórico	47
5.2.2 Esquema do histórico	50
5.2.3 Respostas das entidades e instituições	50
5.2.4 Esquema do encaminhamento e da checagem das respostas	57
5.2.5 Respostas obtidas na checagem	57
5.2.6 Fluxograma	64
5.3 Conteúdo teórico sobre suplementos com flúor	65

5.3.1 Na bibliografia básica indicada para a graduação em pediatria	65
5.3.2 Na bibliografia elaborada por médicos e dirigida a leigos	76
6. DISCUSSÃO	80
6.1 Conduta clínica de pediatras na população de estudo	80
6.2 Recomendações de entidades profissionais e instituições públicas de saúde	85
6.3 Conteúdo teórico na literatura técnica e leiga	95
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1 – Questionário utilizado na pesquisa e Termo de Consentimento	
Anexo 2 – Informativo sobre a pesquisa	
Anexo 3 – Lista de endereços das Entidades e Instituições pesquisadas	
Anexo 4 – Instrumento de análise de discurso 1 (IAD-1)	
Anexo 5 – Instrumento de análise de discurso 2 (IAD-2)	
Anexo 6 – Portaria ANVISA 32/98	
Anexo 7 – Portaria ANVISA 33/98	
Anexo 8 – Portaria ANVISA 40/98	
Anexo 9 – Ref. “Medicamentos de Uso Sistêmico com Fluoretos”	
Anexo 10 – Recomendações sobre uso de produtos fluorados no âmbito do SUS/SP em função do risco de cárie dentária	
Anexo 11 – Avaliação da prescrição de suplementos de flúor em Manaus-AM e análise dos produtos de mercado brasileiro	
Anexo 12 – Sistema de Vigilância Sanitária da Fluoretação de águas de abastecimento público no Mun. de S.P.- Relatório Anual/02	
Anexo 13 – Carta 386/02 GPESP/ANVISA	
Anexo 14 – Ofício Saúde Bucal 175/2002	
Anexo 15 – Carta de Sorocaba	
Anexo 16 – APM - CT Pres. 574/2002	
Anexo 17 – Uso do flúor na infância	
Anexo 18 – Ofício CFO 2325 de 05/08/2002	



## SUMMARY

RIBEIRO DM. **Suplementos com flúor no Município de São Paulo: avaliação da prática clínica de prescritores, das recomendações de formuladores de políticas públicas de saúde e de entidades profissionais.** [Fluoride supplements in São Paulo city: evaluation of physicians' prescription practices, of the recommendations of institutional health authorities and health professional societies]. São Paulo (BR); 2004. [Doctor's Degree Treatise – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

**Introduction.** Fluoride has been used worldwide to prevent and control dental caries, and water fluoridation remains the most equitable and efficient means of delivering fluoride to the population. In a context of reduction in the prevalence of dental caries, concern about an increase in the prevalence of mild forms of fluorosis and the widespread use of fluoridated dentifrice, the ingestion of fluoride from another products becomes relevant. The use of fluoride supplements has been reviewed and it is not recommended in fluoridated areas and nowadays has a very restricted use. The inappropriate prescription associated with fluorosis has been described. **Objective.** Identify the clinical practice of pediatric physicians regarding the prescription of fluoride supplements in the city of São Paulo and identify the reasons for prescribing as well as the realization of the necessity of the presence of fluoride in these products; identify and evaluate the recommendations from health professional societies and public health institutions regarding fluoride supplements; identify and analyze the theoretical content about the use of fluoride supplements in medical and unprofessional literature before and after 1985. **Methods.** Data was collected through a questionnaire sent by mail to 1230 specialists associated to Sociedade de Pediatria de São Paulo in 2003. The data were analyzed through the the Epi Info Program - version 6 (quantitative data) and using the methodology of Discurso do Sujeito Coletivo (qualitative data). The other data were analyzed with the purpose of knowing the recommendations concerning fluoride supplements in the present days. **Results.** An 11.4% response rate was achieved, corresponding to 50.8% of the ideal sample. Results showed that 12.8% prescribed

fluoride supplements and 78.4% did not consider necessary the presence of fluoride in the supplements. A high percentage (75.2%) stated that they did not prescribe fluoride supplements because of the artificial fluoridation of water and the risk of developing fluorosis. It was mentioned by 74.4% of the pediatric physicians as the main reason that makes fluoride unnecessary in the supplements. From the medical professional societies researched (APM and SPSP) we obtained adequate responses in terms of qualitative aspects. From the odontologic societies researched (CFO, CRO/SP, ABO-Nacional, APCD and ABOPREV) the majority of the responses were inadequate in terms of qualitative aspects, exception of APCD response. From the institutional public health authorities (ANVISA, MS, SES/SP and SMS/SP) we obtained adequate responses, although some considerations must be done. There is a gap concerning the use of fluoride supplements because there is no official supplementation schedule for the country. The medical and unprofessional literature researched recognize and reassure the benefits of fluoride in preventing dental caries. The fluoride supplements are presented as an alternative method. The concept of the fluoride incorporation in the enamel (pre-eruptive effect) is reinforced. **Final considerations.** It's necessary that public authorities take its responsibility in formulating rational guidelines to assure the safe use of fluoride supplements, preventing problems such as dental fluorosis and assuring the well-being of the population. The interchange of informations between the health professionals involved will provide the improvement of a rational use of fluoride.

**Descriptors.** Fluoride. Supplements. Prescription.

## LISTA DE SIGLAS, SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

AAPD - American Academy of Pediatric Dentistry

AAP - American Academy of Pediatrics

ADA - American Dental Association

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças

CPO-D - Índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados

CPO-S - Índice de superfícies cariadas, perdidas e obturadas em dentes permanentes

e col. - e colaboradores

EUA - Estados Unidos da América

F<sup>-</sup> - Flúor

FSP - Faculdade de Saúde Pública

NaF - Fluoreto de sódio

MS - Ministério da Saúde – Brasil

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

ppm - Partes por milhão

SPSP - Sociedade de Pediatria de São Paulo

## 1. INTRODUÇÃO

A utilização do flúor, nas suas várias formas, tem sido apontada como elemento fundamental nos programas de prevenção e controle da cárie dentária e, um dos fatores mais importantes para o declínio da prevalência dessa doença no Brasil (NARVAI e col. 1999) e no mundo (CDC 2001). A adição de flúor às águas de abastecimento público tem sido a principal estratégia de Saúde Pública na prevenção da cárie dentária. É considerada eficaz, segura e de baixo custo relativo, sendo recomendada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS).

NARVAI e col. (1999) consideram que a fluoretação das águas de abastecimento público, a adição de compostos fluorados aos dentifrícios e a descentralização do sistema de saúde brasileiro são fatores que devem ser considerados para compreender a queda da prevalência da cárie entre escolares brasileiros. NARVAI (2000) aponta uma tendência de queda na prevalência da cárie em escolares no período de 1956 -1996 e destaca que entre 1980 e 1996 a redução nos valores do índice CPO-D aos 12 anos de idade foi da ordem de 57,8%. Segundo os levantamentos epidemiológicos realizados em escolares pelo Ministério da Saúde em 1986 e 1996, o Brasil apresentou uma redução na prevalência de cárie de cerca de 54% com base nos valores do índice CPO-D aos 12 anos de idade.

Nas últimas décadas, deve-se considerar que o benefício da redução da prevalência de cárie dentária e o risco para fluorose estão relacionados à maior oferta e ao aumento do consumo de produtos que contêm flúor. Observa-se que a exposição a produtos que contêm flúor aumentou, considerando-se a água de abastecimento, os dentifrícios, os suplementos fluorados, o vasto repertório de produtos de uso tópico profissional, bebidas, alimentos industrializados e gomas de mascar.

O uso de suplementos fluorados na forma de comprimidos, pastilhas ou líquidos (gotas e suspensões de vitaminas com flúor) foi recomendado às gestantes e às crianças que não dispunham de água fluoretada como métodos sistêmicos alternativos

(CDC 2001). O objetivo do uso destes suplementos foi compensar a deficiência de flúor na água de abastecimento e estava apoiado no conceito de que a forma mais eficiente de usar o flúor era a sua ingestão durante a formação dos dentes, de maneira que a sua incorporação ao esmalte dentário teria como consequência maior resistência à cárie dentária.

No passado, o efeito preventivo do flúor foi creditado à formação de fluorapatita ao invés de hidroxiapatita, durante a amelogênese, pressupondo assim um efeito pré-eruptivo e perene. Hoje, sabe-se que o principal mecanismo de ação do flúor deve-se à sua ação pós-eruptiva, interferindo nos ciclos de desmineralização e remineralização, reduzindo a primeira e ativando a segunda. A presença contínua de flúor no meio bucal, em baixas concentrações, é tida como indispensável e a interrupção do consumo de água fluoretada cessa o efeito preventivo, se não houver outro aporte de flúor (CURY 1992).

Os suplementos de flúor pós-natal foram usados no passado em programas escolares, porém hoje eles são basicamente de indicação individual, podendo estar presentes em medicamentos que na maioria das vezes contêm o flúor na forma combinada com outras substâncias.

Vários são os questionamentos que se interpõem quando se considera a utilização dos suplementos fluorados na atualidade. CURY (1992) afirma que a necessidade de ingerir flúor na forma de suplementos tem sido questionada devido aos conceitos atuais de mecanismo de ação do flúor, que dão ênfase a sua ação local, e também devido à ampla exposição aos dentífricos fluoretados.

No Brasil, a fluoretação da água de abastecimento público, adotada como espinha dorsal de um sistema de prevenção para cárie dentária, não impediu que os suplementos com flúor continuassem a ser comercializados livremente. Também não dispomos oficialmente de um esquema de doses para a prescrição de suplementos fluorados e sabe-se que uma parcela de médicos, ainda que pequena, utilizam estes produtos.

A prescrição de produtos fluorados para crianças em locais com teor ótimo de flúor na água de abastecimento constitui fator de risco para fluorose de acordo com

PENDRYS (1994). O esquema proposto pela *American Dental Association* – ADA (1994) para os EUA determina suplementação apenas para regiões com concentração de flúor na água de abastecimento inferiores à 0,6 ppm F e somente a partir dos 6 meses de idade da criança.

Segundo CURY (2001) verifica-se a necessidade de mudanças formais nos esquemas de suplementos pós-natais de flúor, com revisão da posologia, revisão das bulas que apresentam informações inadequadas, e médicos desatualizados em relação à prescrição desses produtos. CURY e VILLENA (1998) afirmam que pelo fato do Brasil ser um país tropical, com temperaturas médias mais altas, o esquema proposto pela ADA teria que ser adaptado à nossa realidade, fato que oficialmente ainda não ocorreu.

MANFREDINI citado por FERREIRA (1996) apontou a necessidade de uma fiscalização rigorosa dos teores de flúor na água, bem como do controle de medicamentos que contêm fluoreto de sódio e são prescritos de forma inadequada em regiões com água fluoretada.

FORNI (2000) afirma que “a presença do flúor ocorre em polivitamínicos, muitas vezes ingeridos por crianças em locais com teores adequados de flúor na água de abastecimento, estando expostas ao risco de desenvolverem fluorose dentária” (p.12).

Sendo a Saúde Pública um campo de conhecimentos com compromisso de intervenção e proteção social, sempre que se estudam questões de saúde que dizem respeito à coletividade transita-se no seu território de abrangência. A exposição inadequada e desnecessária de crianças aos suplementos fluorados, de livre mercado, constitui-se em fator de risco para fluorose e a prescrição destes suplementos, em regiões fluoretadas, caracteriza uma prática iatrogênica. Em vista das múltiplas alternativas de aquisição do flúor, a prática da suplementação é inadequada e anacrônica levando-se em consideração a relação risco/benefício e a exposição crescente da população em geral à água fluoretada e aos dentifrícios fluoretados.

De acordo com RIORDAN (1996) existem poucos estudos clínicos bem conduzidos com os suplementos fluorados e aqueles considerados adequados do ponto de vista metodológico sugerem que a contribuição na prevenção de cárie é pequena. O problema da adesão às recomendações de uso desses produtos (uso diário e por longo

período de tempo) torna o método inadequado para o emprego em Saúde Pública. Além disso, existem evidências científicas mais recentes que associam o uso de suplementos à fluorose, mesmo quando usados de acordo com as recomendações vigentes.

Relatos na literatura indicando um aumento na prevalência da fluorose nos Estados Unidos da América-EUA (SZPUNAR e BURT 1987, PENDRYS 1995, CDC 2001) e a afirmação de CLARK (1994) que a prevalência de fluorose tem variado de 35% a 60% em comunidades fluoretadas e entre 20% e 45% em comunidades não fluoretadas, sendo que o aumento tem ocorrido nas categorias leve e muito leve, tem despertado a atenção dos pesquisadores em relação à fluorose. No Brasil, PEREIRA e col. (2001) verificaram a diminuição da prevalência de cárie, entre 1991 e 1997, da ordem de 35,3% e 57,4% e um aumento na prevalência de fluorose dentária em 51,9% e 40,5% em Piracicaba (0,7 ppm F) e Iracemápolis (0,02 ppm F), respectivamente. NARVAI (2001) menciona um novo tipo epidemiológico de fluorose ao qual denomina “fluorose dentária iatrogênica”, distinguindo-a da fluorose dentária endêmica crônica descrita por Dean.

Vários têm sido os fatores considerados para explicar este aumento na prevalência da fluorose dentária, entre eles: o uso freqüente, precoce e de grande quantidade de dentifício fluoretado, a ingestão inadvertida de dentifícios com flúor por crianças menores de 8 anos de idade, o uso inadequado de suplementos de flúor por indivíduos residentes em áreas fluoretadas (PENDRYS 1995) e o uso de fórmulas infantis associadas com suplementos fluorados (PENDRYS e col. 1994).

Em função dos novos conhecimentos sobre o mecanismo de ação do flúor e também devido a uma preocupação com o aumento da prevalência de fluorose nos EUA, as dosagens dos suplementos fluorados pós-natais e os esquemas terapêuticos utilizados têm passado por constantes revisões (ADAIR 1999). Em 1994, a ADA, a *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD) e a *American Academy of Pediatrics* (AAP) adotaram novo esquema posológico (Quadro 1) para o uso de suplementos fluorados.

Quadro 1: Esquema de doses para suplementação diária de flúor aprovado pela ADA, AAPD e AAP (1994)

Idade (anos)	Concentração de Flúor na água de abastecimento (ppm)*		
	< 0,3 ppm F	0,3- 0,6 ppm F	>0,6 ppm F
0  -- 0,5 ano	0	0	0
0,5  --3 anos	0,25 mg/dia	0	0
3  -- 6 anos	0,50 mg/dia	0,25 mg/dia	0
6  -- 16 anos	1,00 mg/dia	0,50 mg/dia	0

Fonte: ADA (1994, p.366)

\* 1,0 ppm = 1mg/litro

Somando-se a isso, práticas médicas inadequadas quanto à prescrição de suplementos fluorados têm sido citadas na literatura. De acordo com PEPE e VERAS (1995) “a educação para a prescrição tem sido uma das estratégias preconizadas para transformar a prescrição médica num ato menos “reflexo”(sic) e mais reflexivo, capaz de propiciar um melhor uso dos medicamentos”(p.16). Estas autoras afirmam ainda que os medicamentos são instrumentos importantes na proteção da saúde da população e uma parte de seu consumo se dá a partir de uma prescrição médica, a qual é influenciada por vários fatores. Destacam como os principais: as necessidades de saúde (morbidades), as demandas da população, a indústria farmacêutica e suas estratégias de *marketing*, o sistema de saúde e seus mecanismos de regulação da produção/consumo dos medicamentos, fatores ligados aos médicos (formação profissional, características pessoais)-e interesses e expectativas dos pacientes.

No Brasil, é competência do Sistema Único de Saúde – SUS (Constituição da República, artigo 200, parágrafo 1), através de ações de vigilância sanitária, “controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos” (BRASIL 1988). Segundo a Constituição do Estado de São Paulo (artigo 223) compete ao SUS “a identificação e o controle dos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual e coletiva, mediante, especialmente ações referentes à: a) vigilância



sanitária (...)"(SÃO PAULO 1989). Portanto, deve haver responsabilidade na adequação dos produtos fluorados à nossa realidade.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é responsável pela normalização e controle de praticamente todas as ações relativas aos medicamentos e por proporcionar uma oferta de medicamentos seguros e eficazes, já no momento de seu registro. HAAIJER-RUSKAMP e HEMMINSKI (1993) afirmam que embora o uso de medicamentos não deva ser melhorado apenas através de atos regulamentadores, a existência de agências eficientes parece ser um fator que acaba por influenciar a prescrição médica.

Frente ao exposto, defendemos a tese de que, na atualidade, os suplementos de flúor são desnecessários, e não cumprem papel relevante, no nosso contexto, para a prevenção de cárie nas estratégias de Saúde Pública. Ao contrário, aumentam o risco de fluorose. Assim, deveriam ser retirados do mercado os produtos que contêm flúor com a finalidade de prevenção de cárie e convivem com a realidade dos municípios fluoretados. O uso dos suplementos pré-natais não se justifica por ausência de evidências científicas que comprovem sua ação preventiva e os suplementos pós-natais fariam parte de um arsenal obsoleto para a prevenção de cárie. Com a adoção da fluoretação da água e o uso de dentifrícios fluorados como medidas de Saúde Pública não mais se justifica a sua utilização.

## 2. BASES CONCEITUAIS

Os estudos pioneiros de McKay, Dean e outros indicaram que o flúor em concentrações de 1 mg/l na água de abastecimento contribuía para a prevenção de cárie e a partir de resultados semelhantes nos estudos de intervenção com a fluoretação artificial da água deu-se a implementação, em muitos países, da fluoretação da água de abastecimento em 1 mgF/l para áreas temperadas e concentrações ligeiramente menores em climas mais quentes (RIORDAN 1993).

De acordo com a *British Dental Association* (1997) nos últimos 50 anos o valor da fluoretação da água tornou-se claro e permaneceu como a alternativa mais eficiente para a prevenção de cárie e os dentifrícios têm sido o fator mais significativo para o declínio da cárie dentária nos países desenvolvidos desde a década de 70. O uso dos suplementos fluorados administrados sistemicamente foi uma alternativa, no entanto, os suplementos fluorados não são mais vistos como uma medida de saúde pública mesmo que a fluoretação da água não tenha sido introduzida. Eles teriam uma indicação na prevenção de cárie em indivíduos ou grupos, baseando-se na detecção do risco de cárie.

Segundo o esquema proposto pela ADA (Quadro 1) para os EUA em 1994 para prescrever suplementos fluorados é essencial saber a concentração de flúor na água de abastecimento à qual a criança está exposta. Deve ser levado em consideração o consumo de outras fontes de água e de outras fontes de flúor tais como dentifrícios e soluções fluoretadas para bochecho, as quais tornam mais complexa a decisão de prescrever (CDC 2001).

Em alguns estudos afirma-se que o uso de suplementos fluoretados por crianças desde o nascimento reduz a prevalência de cárie. BIBBY e col. (1955) encontraram em crianças de 5 a 14 anos de idade uma redução de 39% na incidência de cárie, um ano após o uso de pastilhas de 2,21mg de NaF (grupo teste) comparado ao grupo controle (comprimidos placebo).

ARNOLD e col. (1960) avaliaram a redução de cárie em crianças filhas de dentistas, médicos ou empregados do Serviço Público de Saúde que usaram comprimidos de flúor antes dos 6 anos de idade (2/3 das crianças antes de 3 anos e 1/3 antes dos 6 anos). Não houve grupo controle e as crianças foram comparadas através do índice CPO-D com crianças de Grand Rapids (após 10 anos de fluoretação), Aurora (naturalmente fluoretada) e Brantford (fluoretada). Concluíram que os efeitos cariostáticos dos suplementos fluorados são comparáveis àqueles observados nas crianças residentes em regiões fluoretadas.

AASENDEN e PEEBLES (1974) compararam o efeito da suplementação de flúor em crianças de 7 a 12 anos de idade em Boston, Massachusetts: o Grupo I era constituído por crianças de área não fluoretada que receberam suplemento na forma de fluoreto de sódio (NaF) desde o nascimento (0,5 mgF até 3 anos e 1,0 mgF após). O Grupo II (grupo controle) sem suplemento e sem exposição à água fluoretada e o Grupo III constituído por crianças que consumiam água fluoretada. Os índices CPO-S médios encontrados foram 1,6; 7,9 e 3,2 para os 3 grupos, respectivamente. Encontraram um índice de fluorose de 0,88 no Grupo I; 0,07 no Grupo II e 0,40 no Grupo III. As formas de fluorose predominantemente observadas foram muito leve e leve. Afirmam que a concentração de flúor na comunidade “fluoretada” não estava adequada e era sub-ótima. Análises ocasionais da água durante o estudo indicaram consideráveis flutuações na concentração de flúor da água deste grupo. Os autores concluem que: a) a suplementação com flúor possui uma ação preventiva; b) a suplementação deve começar precocemente; c) as doses usadas neste estudo estão no limite das doses toleráveis para fluorose; d) mais estudos seriam necessários para estabelecer a dose ótima diária de suplementação com flúor.

THYLSTRUP e col. (1979) analisaram em crianças de 7 anos de idade os efeitos de um programa preventivo iniciado em 1969 em West-Zealand (Dinamarca) onde os responsáveis pelas crianças recebiam prescrições e comprimidos de flúor para uso diário. Em 1976 avaliaram os efeitos produzidos no esmalte dos dentes permanentes e a prevalência de cárie em ambas as dentições de crianças que tinham recebido um total de 0, 1 - 800, 800 - 1.600 e mais de 1.600 comprimidos de fluoreto de sódio (NaF) com

0,25 mgF. Observaram uma significativa redução de cárie apenas nos dentes decíduos de crianças que receberam mais de 1.600 comprimidos e nenhuma redução de cárie para os dentes permanentes. Uma associação positiva entre o número de comprimidos recebidos e a fluorose nos dentes permanentes foi observada. Os autores afirmam que seus achados estão de acordo com teorias que enfatizam a ação tópica do flúor em detrimento da ação sistêmica e que nesta premissa deveriam se apoiar os programas preventivos.

ALLMARK e col. (1982) conduziram um ensaio clínico em 1975 em Portsmouth, Inglaterra. Inicialmente 600 crianças de 6 anos de idade foram divididas em grupo teste (que recebeu suplementos de flúor) e grupo controle (sem nenhuma intervenção exceto o exame anual). Após seis anos permaneceram 70 crianças no grupo controle e 124 no grupo experimental e o CPO-D observado foi de 2,4 e 1,0, respectivamente.

PENDRYS e KATZ (1989) conduziram um estudo de caso-controle para investigar a associação entre fluorose e a exposição nos primeiros 6 anos de vida à suplementos de flúor, fórmulas infantis e dentifrícios fluoretados em crianças de 11 a 14 anos de idade que residiam em áreas não fluoretadas de Connecticut e Massachusetts. Os efeitos da renda familiar média como um indicador do nível socioeconômico também foram examinados. Os fatores de risco foram pesquisados através de questionário. A fluorose foi fortemente associada com a suplementação de flúor durante os primeiros 6 anos de vida (*odds ratio* = 4,0) e com alta renda familiar (*odds ratio* = 6,6). A combinação dos fatores: suplementação nos primeiros 6 anos de vida e renda familiar intermediária determinou um aumento no risco em 28 vezes quando comparados ao grupo não exposto e de menor renda familiar. O uso de fórmulas infantis e uso de dentifrícios também constituíram fatores de risco para fluorose (*odds ratio* = 1,7 e 2,9 respectivamente).

PENDRYS e MORSE (1990) em um estudo descritivo determinaram a porcentagem de suplementação inadequada, ou seja, suplementação para crianças residentes em áreas com flúor ótimo na água de abastecimento, em Massachusetts e Connecticut. Os dados foram colhidos a partir de um estudo maior de caso-controle desenhado para investigar fatores de risco associados à fluorose. Encontraram 35% de

crianças que ingeriram suplemento de flúor durante os primeiros seis anos de vida enquanto viviam em área fluoretada. Mostraram que 40% dos casos (que apresentaram fluorose leve ou moderada) receberam suplementos comparados com 22% do grupo controle (sem fluorose). Segundo os autores estes achados sugerem uma explicação para o aumento na prevalência de fluorose observado em comunidades com flúor ótimo e reforçam a recomendação de educação profissional e monitoramento constante das práticas de prescrição de suplementos.

SZPUNAR e BURT (1990) analisaram através de questionário o uso de produtos fluoretados, bem como hábitos de escovação em um grupo de 1.103 escolares de 6 a 12 anos de idade em 4 comunidades de Michigan com concentrações variadas de flúor na água de abastecimento: Cadillac (0,0 ppm), Hudson (0,8 ppm), Redford (1,0 ppm) e Richmond (1,2 ppm). Em relação aos suplementos fluorados 27% das crianças indicaram tê-los usado sendo 50% de áreas deficientes em flúor comparados a 18,1% de crianças residentes em áreas fluoretadas. Em relação aos dentifrícios 98,5% das crianças usaram dentifrícios fluoretados. Segundo os autores, esforços crescentes para diminuir a prescrição inadequada de suplementos deveriam ser direcionados aos médicos e dentistas e a introdução de dentifrícios com concentrações menores de flúor deve ser investigada para se reduzir a possibilidade de fluorose.

SZPUNAR e BURT (1992) avaliaram o uso de suplementos de flúor nos EUA e sugerem, com base em evidências epidemiológicas, as seguintes tendências: a prevalência de cárie continua a diminuir nos EUA e outros países desenvolvidos; a prevalência de fluorose leve está aumentando; o principal efeito cariostático do flúor é tópico e os suplementos de flúor são um fator de risco para fluorose. Afirmam que o uso de suplementos e a água fluoretada não são métodos equivalentes de exposição ao flúor. Os suplementos oferecem o flúor em uma dose concentrada, contrariamente ao conceito de que a exposição ideal ao flúor seria a exposição frequente e em baixas concentrações. Concluem que o uso continuado de suplementos de flúor não se justifica como uma medida de saúde pública pois a evidência da eficácia do efeito pré-eruptivo é fraca, o risco de fluorose é alto, e o flúor está prontamente disponível de outras formas. A

prescrição de suplementos para indivíduos de alto risco poderia ser benéfica, embora esta prática deva ser cuidadosamente avaliada.

NEWBRUN (1992) discute a segurança no uso de produtos que contêm flúor em relação ao risco de fluorose dentária nos EUA. Afirma que não há riscos à saúde associados à água fluoretada em níveis ótimos. Este nível pode variar de 0,7 à 1,2 ppm de acordo com os estudos epidemiológicos realizados por Dean, nos EUA. Estes níveis causam uma prevalência média de 22% de fluorose dental em crianças de 7 à 17 anos, principalmente das categorias questionável ou muito leve. Quanto aos suplementos de flúor afirma que na maioria dos estudos eles têm sido identificados como o maior fator de risco para fluorose. Afirma que cronologicamente a “janela de vulnerabilidade” para fluorose dental que envolve os dentes permanentes anteriores está situada dentro do intervalo entre o nascimento e os seis anos de idade, e, portanto, a dose usada neste período deve ser cuidadosamente analisada. Segundo NEWBRUN, basear-se no peso corporal da criança para estabelecer a dose ideal seria mais adequado do que usar a idade da criança. Segundo este autor os suplementos ainda seriam uma medida de saúde pública valiosa em regiões dos EUA onde a fluoretação da água é pobre.

PENDRYS e col. (1994) em um estudo de caso-controle com 401 crianças de 12 a 16 anos de idade residentes em Connecticut analisaram a associação entre a fluorose e a exposição, nos primeiros oito anos de vida, aos dentífricos fluorados, suplementos fluorados e às fórmulas infantis. Observaram que o uso inadequado de suplementos de flúor por crianças residentes em áreas fluoretadas constituía fator de risco para fluorose (*odds ratio* = 23,74). Houve também forte associação com o uso de fórmulas infantis e dentífricos.

ISMAIL (1994) propõe uma reavaliação do uso dos suplementos pois quando do início da sua utilização o conceito de “área fluoretada” e “não fluoretada” era dominante. Hoje a demarcação entre estas áreas não está tão clara uma vez que os residentes de áreas não fluoretadas recebem consideráveis quantidades de flúor a partir de bebidas e produtos processados em áreas fluoretadas. Além disso, os dentífricos acabam sendo outra fonte potencial de flúor sistêmico mesmo que não tenham sido

concebidos com tal propósito. Os estudos pioneiros, a este respeito, como os de BIBBY (1955) e ARNOLD (1960) são criticados por apresentarem falhas metodológicas.

ISMAIL (1994) baseado em uma revisão da literatura afirma que a eficácia deste método na redução de cárie depende da adesão ao uso diário, e que esta adesão aos suplementos de flúor depende de qualidades individuais e, portanto, não são uma opção adequada em saúde pública. Em relação ao uso de suplementos fluoretados e fluorose dentária o autor sustenta que evidências indicam que a prevalência de fluorose em crianças que usaram suplementos está entre 30% e 75% e, quando combinado com outras fontes de flúor o risco de desenvolver fluorose aumenta.

PENDRYS (1995) em um estudo de caso-controle conduzido em Connecticut para investigar fatores de risco associados à fluorose, observou que suplementação inadequada de flúor contribuiu com 25% para a fluorose observada em crianças que cresceram em áreas com flúor ótimo na água de abastecimento. O uso precoce de grande quantidade de pasta fluoretada nos oito primeiros anos de vida contribuiu em 71% para os casos de fluorose observados em crianças.

PENDRYS e MORSE (1995) descreveram padrões de prescrição inadequada de suplementos em uma amostra de 906 crianças de 11 a 14 anos de idade, residentes em Connecticut, em áreas com flúor ótimo na água, que participavam de um estudo de caso-controle para fluorose. A história de exposição ao flúor foi obtida através de um questionário. Encontraram 26% de suplementação inadequada de flúor para crianças residentes em área fluoretada durante algum momento nos primeiros 8 anos de vida, sendo que esta durou mais de 2 anos em 52% dessas crianças. Das crianças que receberam suplementos 71% receberam-no combinado com vitaminas e 14% na forma não combinada. Os autores discutem o fato de que a maior parte da suplementação provém de um complexo vitamínico com flúor e levantam a questão de que a suplementação inadequada poderia ser menor se o suplemento de flúor estivesse disponível separadamente de vitaminas, de forma que a suplementação pelo flúor decorreria de um ato consciente, evitando que o flúor fosse “involuntariamente” prescrito.

LALUMANDIER e ROZIER (1995) determinaram a prevalência e severidade da fluorose em pacientes de uma comunidade fluoretada na Carolina do Norte e identificaram os fatores de risco envolvidos através de um estudo de caso-controle envolvendo comunidades fluoretadas e não fluoretadas. Quanto ao uso de suplementos 46,2% das crianças, das quais 14,5% bebiam água fluoretada, os tinham usado. Os resultados sugerem que a suplementação de flúor e a idade do início da escovação com pasta fluoretada aumentaram o risco para fluorose nas regiões sem água fluoretada. Nas áreas fluoretadas a fluorose estava associada à idade de início da escovação. Os suplementos fluoretados aumentaram o risco para fluorose em mais de 6 vezes. Segundo os autores, com o controle da exposição ao flúor, em particular aos dentífricos e aos suplementos, os benefícios do uso do flúor podem ser alcançados com limitada fluorose dentária.

WANG e col. (1997) conduziram um estudo retrospectivo para determinar a prevalência e severidade da fluorose em crianças de 8 anos de idade e relacionaram tais eventos à exposição sistêmica ao flúor proveniente de suplementos e creme dental fluoretados, uma vez que na Noruega não há fluoretação de água e a partir de 1980 os cremes dentais fluoretados dominaram o mercado norueguês. Há também uma longa tradição de uso de suplementos de flúor, estimulada pelos serviços públicos de odontologia. Utilizaram 551 crianças (nascidas em 1988), das quais 67% usaram suplementos regularmente dos 6 meses aos 6 anos de idade. O uso ocasional e raro foi relatado por 22% e 5% das crianças, respectivamente. Em relação ao creme dental fluoretado, aos 14 meses de idade ou antes, 82% das crianças usavam-no: 20% duas vezes ao dia e 62% uma vez ao dia. Observaram fluorose em 36% das crianças examinadas (TF 1 = 31% e TF 2 = 5%) e através das análises bivariada e multivariada este estudo indicou que 2 fatores em particular contribuíram para a presença de fluorose: o uso *regular* de suplementos até a idade de 6 anos e o uso de creme dental fluoretado *antes* dos 14 meses de idade. Os autores afirmam que os benefícios oferecidos pelos suplementos hoje são mais questionáveis em relação ao que se acreditava anteriormente e que um bom substituto, os cremes dentais, estão disponíveis. Poucos países recomendam os suplementos como uma estratégia populacional de prevenção à cárie e



em 1996 autoridades de saúde da Noruega recuaram em relação à utilização dos suplementos com flúor. Quando utilizados, devem ser indicados apenas em casos de alto risco de cárie e deve-se evitar o uso conjunto com creme dental fluoretado pois o uso combinado aumenta o risco para fluorose dentária.

ISMAIL e BANDEKAR (1999) mediante uma revisão sistemática da literatura analisaram a associação do uso regular de suplementos de flúor em comunidades não fluoretadas e o risco de fluorose dentária. Observaram uma forte e consistente associação entre o uso de suplementos de flúor e fluorose. A meta-análise dos estudos de caso-controle produziu uma *odds ratio* para fluorose dental em crianças que usaram suplementos comparadas às que não usaram variando de 2,4 à 2,6. A meta-análise dos estudos longitudinais estimou um risco relativo entre 5,5 e 12,2.

RIORDAN (1999) analisando a literatura a respeito dos riscos e benefícios relacionados ao uso de suplementos de flúor aponta que os mesmos fizeram parte do arsenal para prevenção de cárie a partir de 1950 nos Estados Unidos. Mas, recentemente, as bases científicas que sustentam seu uso foram revistas e examinadas criticamente. A situação atual indica pequena efetividade em relação ao uso de suplementos na prevenção de cárie, existe evidência de que pastilhas (lentamente dissolvidas na cavidade bucal) sejam mais efetivas do que comprimidos que são diretamente engolidos; os suplementos são uma medida de saúde pública limitada pois em pessoas que também utilizam pasta fluoretada o benefício do uso de suplementos é muito pequeno ou não existente e há ainda problemas com a adesão ao método. O autor afirma que em geral 30% a 45% das crianças que receberam suplementos regularmente desenvolveram fluorose. As bases científicas para o grande uso dos suplementos na prevenção de cárie foram pesquisas conduzidas na Europa, EUA e Austrália nas décadas de 50 e 60 e vários problemas metodológicos são apontados nesses estudos. Problemas com variáveis de confusão não controladas por randomização, pareamento, análise multivariada ou estratificação são citados em muitas revisões da literatura sobre suplementos fluorados. Porém, tais objeções parecem ser pouco valorizadas e estes estudos continuam a ser citados dando sustentação teórica à efetividade dos suplementos.

WARREN e LEVY (1999) em uma revisão da literatura apontam vários estudos que correlacionam o uso de dentifício fluoretado, o uso inadequado de suplementos fluorados, a escovação freqüente e o uso de grandes quantidades de dentifício como importantes fatores de risco para fluorose dentária.

FEATHERSTONE (1999) afirma que o efeito anticárie do flúor é primariamente tópico, para crianças e adultos; que os efeitos sistêmicos do flúor são mínimos; que os níveis terapêuticos de flúor podem ser atingidos pelo consumo da água fluoretada e dos produtos de flúor tópico; os suplementos de flúor, se usados, deveriam ser dissolvidos ou mascados na cavidade bucal pelo máximo de tempo possível, constituindo-se em uma forma de se oferecer flúor tópico.

HOROWITZ (1999) afirma que problemas relacionados à práticas inadequadas de prescrição médica são reconhecidos. Os suplementos de flúor foram citados como um fator que pode contribuir para o aumento de fluorose e sua prescrição inadequada está também relacionada a este fato. Para a melhora desta prática a autora sugere estratégias como ações educativas para médicos, dentistas, farmacêuticos, enfermeiros, higienistas e para o público. Além disso, políticas de regulação e de orientação, padrões e orientações claras de conduta também são necessários para adequação desta prática.

CLARKSON e McLOUGHLIN (2000) discutem o papel de diferentes métodos de uso do flúor na promoção de saúde bucal para uso individual e coletivo e, apresentam recomendações. Em relação aos suplementos de flúor afirmam que: devem ser usados apenas em áreas não fluoretadas; em crianças com alto risco para desenvolver cárie e maiores de 3 anos de idade; a dose deve estar adequada ao esquema terapêutico proposto para a região onde reside a criança; os comprimidos devem ser lentamente dissolvidos na boca, de forma a se ganhar o benefício do efeito tópico; os responsáveis pela criança devem estar informados do possível risco de fluorose se o esquema terapêutico não for seguido em crianças menores de 6 anos de idade e, finalmente, que o uso de suplementos em indivíduos adultos de alto risco deve ser avaliado.

MASCARENHAS (2000) revendo a literatura recente (décadas de 80 e 90) em relação aos fatores de risco para fluorose dentária identificou quatro fatores de risco de maior importância: uso de água fluoretada, suplementos de flúor, creme dental

fluoretado e fórmulas infantis, utilizados antes dos 6 anos de idade. Recomenda que esforços sejam feitos no sentido de educar os profissionais da área de saúde que prescrevem ou indicam o uso destes produtos para crianças menores de 6 anos de idade e também educar os pacientes e o público em geral sobre o uso adequado desses produtos, sem causar alarme.

PENDRYS (2000) conduziu um estudo para determinar o risco atribuível para fluorose dentária em duas populações, crianças de 10 a 14 anos de idade de duas comunidades diferente, uma fluoretada e a outra não. Na amostra de crianças da comunidade não fluoretada 65% dos casos de fluorose foram atribuídos ao uso de suplementos de flúor (utilizados de acordo com o protocolo anterior à 1994) e 34% dos casos foram explicados pelo uso de creme dental fluorado mais de uma vez ao dia, durante os dois primeiros anos de vida. Na amostra de crianças da comunidade fluoretada, 68% dos casos foram explicados pelo uso de grande quantidade de creme dental durante o primeiro ano de vida, 13% pela suplementação inadequada de flúor e 9% pelo uso de fórmulas infantis (leites modificados) em pó.

PINTO (2000) cita as recomendações da Organização Mundial de Saúde (WHO 1994) acerca dos suplementos fluorados resumidas em quatro itens: a) estes têm limitada aplicação como uma medida preventiva de saúde pública; b) em áreas com média ou baixa prevalência de cárie, uma orientação conservadora deve ser adotada para a sua prescrição, com uma dosagem de 0,5 mg de flúor ao dia para indivíduos sob risco a partir da idade de três anos; c) caso eles sejam utilizados deve-se adaptar a dosagem começando a suplementar aos 6 meses de idade e levar-se em consideração o conteúdo de flúor na água de abastecimento; d) deve-se acondicionar os suplementos prescritos em embalagens seguras, evitando-se o uso indevido por crianças.

No Brasil a recomendação para o uso de água de abastecimento fluoretada estabelece uma concentração adequada de 0,7 mgF/l de água para maximizar a prevenção de cárie e minimizar a fluorose dentária. A Lei Federal nº 6.050 de 24/05/1974 dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento de água. O Decreto Federal 76.872 de 21/12/1975 regulamentou a Lei e a Portaria 635/Bsb, de 26/12/1975 estabeleceu padrões para a operacionalização

da medida. São consideradas aceitáveis as concentrações de 0,6 à 0,8 ppm F e inaceitáveis teores de flúor abaixo de 0,6mg F e acima de 0,8mg F para os municípios do Estado de São Paulo (Res. SS-250/95 de 15/08/95). Em função da necessidade do controle da fluoretação, além do controle operacional, é recomendado o heterocontrole, definido como “o princípio segundo o qual se um bem ou serviço qualquer implica risco ou representa fator de proteção para a saúde pública então além do controle do produtor sobre o processo de produção, distribuição e consumo deve haver controle por parte das instituições do Estado” (NARVAI 2001).

Em relação às águas minerais comercializadas no Brasil observa-se concentrações de flúor que variam de 0,0 à 4,4 ppm F; concentrações significativas do ponto de vista da fluorose não relatadas pelo produtor (VILLENA e col. 1996) e segundo NARVAI (1999), não há em nível nacional legislação proibindo a venda de águas hiperfluoradas, exceto no Município de São Paulo (Lei 12.623, de 06/05/1998) que regulamenta a sua comercialização. Os dentifrícios e colutórios são regulados pela Portaria SNVS nº 22 de 20/12/1989 (NARVAI 1999).

Em relação aos medicamentos, a presença de flúor ocorre em suplementos fluorados e compostos vitamínicos fluorados, e de acordo com CURY e VILLENA (1998) 10 dos 12 produtos comercializados no Brasil, e por eles avaliados, são recomendados pelos fabricantes para lactentes e/ou recém nascidos de forma não condizente com as recomendações atuais preconizadas pela ADA que propõe, nos EUA, sua utilização a partir dos 6 meses de idade quando a concentração de flúor na água for menor que 0,3 ppm F.

CANGUSSU e col. (2002) fizeram uma revisão crítica a respeito da fluorose dentária no Brasil, discutindo a pertinência de se considerar a fluorose dentária como um problema de Saúde Pública. Os resultados sugerem que já são encontradas frequências mais altas do que as esperadas, com poucos casos de maior severidade. Afirmam a necessidade de medidas de vigilância à saúde bucal. Os suplementos com flúor (pastilhas, tabletes ou medicamentos) são apontados como potencial fator de risco à fluorose dental. Indicam a utilização deste método somente em crianças de alto risco, de baixo nível sócio-econômico e educacional que dificulte o acesso a outros métodos

tópicos; em situações de alto nível de ingestão de açúcares e de filhos de mães com alta atividade/risco à cárie, e em populações isoladas. Reforçam a contra-indicação do uso dos suplementos e medicamentos fluorados em locais onde exista água de abastecimento fluoretada.

GUIMARÃES e col. (2002) analisaram a concentração de íons flúor em três águas minerais comercializadas no município de São Paulo e encontraram uma inadequação em uma das amostras quanto à quantidade de flúor analisada e a declarada pelo fabricante, e sugerem maior controle das autoridades competentes.

NARVAI e col. (2002) através de uma revisão crítica orientam o uso de produtos fluorados de acordo com o risco de cárie dentária visando à reorientação das ações dos Procedimentos Coletivos em Saúde Bucal e das ações preventivas individuais na rede pública do SUS-SP. Afirmam que a opção pelo uso dos suplementos fluorados deve-se restringir-se apenas aos locais sem fluoretação de água.

LEVY (2003) em artigo de revisão acerca do uso pré e pós natal do flúor e fluorose dentária reafirma que as recomendações para a utilização de flúor para a prevenção e controle da cárie dentária nos Estados Unidos, elaboradas pelo *Center for Disease Control – CDC* são atuais, e enfatiza que deve haver a prescrição cuidadosa de suplementos para grupos de alto risco, e cuidados devem ser considerados na prescrição antes dos 6 anos da criança e mais especialmente antes dos 3 anos de idade. Descreve como grupos de alto risco aqueles que incluem: crianças de baixo poder socioeconômico; crianças cujos pais têm baixo nível educacional; aquelas que não têm acesso regular aos serviços de saúde, seja privado ou público; crianças com quadro de cárie ativa; crianças cujos irmãos têm altos índices de cárie; aqueles com altos níveis de *Streptococcus mutans*; com dificuldades cognitivas ou incapacitação física para realização de higiene oral; indivíduos com baixo fluxo salivar e baixa capacidade tampão da saliva; e, especialmente, aqueles que consomem uma dieta cariogênica e têm baixa exposição ao flúor. Segundo o autor, hoje, uma consideração importante acerca do uso do flúor poderia ser resumida como “mais flúor não é necessariamente melhor”.

## Prescrição de suplementos fluorados

A prescrição de suplementos por médicos foi investigada por vários pesquisadores nos Estados Unidos. MARGOLIS e col. (1980) através de um levantamento nacional concluíram que 46,3% dos médicos (clínicos e pediatras) de grandes cidades fluoretadas e 70,7% dos médicos de cidades pequenas fluoretadas prescreviam suplementos, indicando uma prática inadequada.

SIEGEL e GUTGESELL (1982) observaram em Harris County (Texas), cidade que continha teores de flúor na água menores que 0,7 ppmF, com variações (algumas áreas continham mais de 1 ppmF) que a prescrição rotineira de suplementos fluoretados por médicos (clínicos e pediatras) era de 35%, sendo que os pediatras prescreviam com maior frequência. Dos médicos respondentes apenas 50% sabiam afirmar qual o conteúdo de flúor na sua área de exercício profissional. Dos médicos que indicaram prescrever flúor regularmente apenas 45% conheciam as doses corretas recomendadas.

KUTHY e McTIGUE (1987) pesquisaram as práticas de prescrição de suplementos com flúor por médicos (clínicos e pediatras) em Ohio, onde 71% da população era abastecida por água fluoretada. Observaram que 76% prescreviam suplementos, que os pediatras o faziam mais frequentemente que os clínicos e que 17,1% dos clínicos e 8,8% dos pediatras não levavam em consideração informações sobre a concentração de flúor na água de abastecimento para prescrever o suplemento fluorado.

JONES e BERG (1992) pesquisaram a prescrição de suplementos por odontopediatras e pediatras em Houston (Texas), localidade que passava por alterações no teor de flúor da água de abastecimento. Observaram que 61% dos odontopediatras e 49% dos pediatras levavam em consideração o teor de flúor da água para prescrever. O uso referido dos suplementos foi de 97% para ambos os grupos pesquisados.

Existem poucos estudos brasileiros acerca da prescrição de suplementos fluorados.

BASTOS e col. (1985) realizaram uma análise sobre a ingestão de flúor durante a fase de calcificação dos dentes e analisaram a prescrição para gestantes e crianças e a

relação com fluorose dentária. Reiteram a observação de que o flúor pré-natal não têm valor na prevenção de cárie nos dentes permanentes. Relatam que uma das preocupações existentes esta ligada à somatória de ingestão de flúor (proveniente da água fluoretada e dos polivitamínicos fluoretados). No entanto, afirmam que os produtos comercializados no mercado nacional apresentam baixa dosagem em relação à prevenção de cárie. Quanto à indicação médica destes produtos, tanto para gestantes e crianças lactentes, considera como insignificantes as doses de flúor contidas nos polivitamínicos (em geral até 0,5 mg de Fluoreto de Sódio-NaF, ou seja, menor que 0,25 mg de íon flúor), segundo os autores desprezível do ponto de vista anticariogênico para crianças. Em relação à fluorose comenta que o consumo de “um ou dois vidros de medicamento vitaminado contendo subdoses de fluoretos” não seria o suficiente para o seu desenvolvimento. Quanto a este aspecto, observa-se que os autores desconsideram que o flúor poderia estar sendo ingerido a partir de outras fontes, como por exemplo o creme dental fluoretado ou a partir de fórmulas (leites modificados) e que, justamente o efeito somatório desta ingestão poderia acarretar problemas como a fluorose dentária. Além disso, se o flúor não cumpre papel algum e oferece algum risco, qual sua necessidade no polivitamínico ? Os autores afirmam que em regiões não fluoretadas os comprimidos de flúor “podem e devem” ser prescritos como “arma eficaz no combate à cárie dentária”. Tal recomendação deve, porém, ser entendida no contexto em que foi feita: na década de 80, o país ainda apresentava alta prevalência de cárie e a preocupação com a fluorose dentária era incipiente.

PAIVA e col. (1990) pesquisaram a dieta preconizada e as recomendações dos pediatras em relação à saúde bucal da criança no Distrito Federal. Utilizaram questionários distribuídos pessoalmente para 115 pediatras, dos quais retornaram 57 questionários. Com relação ao item 11 (Sabe quais as áreas de Brasília têm água fluoretada?) observaram que 61% responderam não, enquanto 38% responderam sim. Quanto à prescrição de flúor sistêmico observaram que 22% o fazem enquanto que 77% declaram não prescrever. Os autores apontam que a colaboração entre pediatras e odontopediatras tem que ser ampliada.

SCHALKA e RODRIGUES (1996) fizeram uma avaliação das condutas de pediatras em relação às orientações que pudessem promover saúde bucal. A pesquisa foi feita através de questionário na cidade de São José dos Campos. Em relação ao uso de flúor observaram que 18,8% prescreviam flúor sistêmico e 39,5% foram contrários à sua utilização. Deste grupo, 29% justificaram o não uso devido à presença de flúor na água de abastecimento do Município. As autoras chamaram a atenção para o fato de que o município recebia água fluoretada a aproximadamente 20 anos e ainda assim um número expressivo de profissionais continuava recomendando flúor sistêmico.

SCHALKA (1997) através de questionário enviado a pediatras do Município de São Paulo observou que 97% dos pediatras sabiam que a água era fluoretada, no entanto aproximadamente 22% faziam suplementação de flúor às crianças.

SOUZA e OLIVEIRA (1997) verificaram por meio de um questionário a conduta de ginecologistas e pediatras quanto à suplementação de flúor para gestantes e crianças em Belo Horizonte. Dos 100 questionários enviados, retornaram 30. Quanto à prescrição de flúor sistêmico ou tópico para crianças observaram que 14,9% responderam positivamente ainda que a água de abastecimento de Belo Horizonte possua uma concentração de 0,7 ppm F. Quanto à existência de alguma contra-indicação destes medicamentos, 48,1% dos pediatras responderam que não existe contra-indicação ou se existe, desconhecem.

ELY e LOCH (1998) revisaram a utilização de flúor na prática pediátrica, analisando suas indicações e riscos e nela destacam que “a situação atual traz a preocupação de evitar sempre o uso de dois métodos sistêmicos, como recomendar suplementos de flúor para moradores de áreas fluoretada” (p. 177). Observam também que, no Brasil, estes produtos não são prescritos com frequência pelos dentistas, mas sim por pediatras e obstetras que costumam receitar complexos vitamínicos que possuem flúor na sua composição, indicados tanto na gestação como na primeira infância. Apontam que prescrever flúor sistêmico durante a gravidez (suplementos pré-natais) já foi uma prática comum nos EUA, porém em 1996 o Departamento de Alimentos e Drogas (FDA) banuiu a utilização de suplementos de flúor pré-natal naquele país. Esta decisão está baseada na falta de evidências científicas sobre a efetividade dos



suplementos pré-natais na prevenção da cárie dentária nos dentes decíduos. As autoras afirmam que nas regiões em que a água possui flúor, torna-se perigosa a recomendação de medicamentos que, na sua composição, contenham fluoreto de sódio. Informam que o Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (Rio Grande do Sul) publicou, em 1996, um alerta aos profissionais de saúde sobre a possibilidade de sobredosagem quando do uso destes medicamentos, considerando-se que os teores de flúor na água estavam adequados para o consumo humano.

HANAN e col. (1998) avaliando a prescrição de suplementos em Manaus (não fluoretada) observou que 83,6% dos pediatras os prescreviam e 42,8% atribuíram sua conduta à não fluoretação da água de abastecimento público.

CAMPOS (1999) avaliou a prescrição de suplementos fluorados por ginecologistas e obstetras para gestantes no Município de São Paulo. Dos 578 médicos 39,4% afirmaram prescrever-lhes suplementos fluorados. O autor concluiu que tal conduta é inapropriada e não se justifica do ponto de vista teórico, pois não há evidências científicas que demonstrem benefícios em relação à redução de cárie nos dentes decíduos das crianças cujas mães receberam suplementação durante a gestação.

UNFER e SALIBA (1999) analisaram a literatura referente aos suplementos fluorados e chegaram às seguintes conclusões: alguns estudos não podem ser considerados definitivos com relação a efetividade, amostra utilizada e período de análise; a distinção entre “comunidades fluoretadas” e “não fluoretadas” não pode ser perfeitamente delimitada; os suplementos fluorados estão sendo implicados como fator de risco para fluorose; e, a prescrição de suplementos dietéticos fluorados necessita ser reavaliada em comunidades de baixo risco de cárie dentária.

CAMPOS e col. (2000) revisaram a literatura em relação ao uso de suplementos fluorados durante a gestação e lactação. Concluíram que à luz da literatura pesquisada a utilização dos suplementos em gestantes e nutrizes não traz proteção para a dentição em formação e que as informações a respeito do flúor contidas nas bulas dos suplementos fluorados Natalins® com Flúor, Nativit® Flúor, Unicap® Pré-Natal F, Fluornatrium® e Rarical® estão equivocadas e necessitam ser corrigidas.

### 3. OBJETIVOS

São objetivos da presente investigação:

1. Identificar a conduta clínica de médicos pediatras que exercem a profissão no Município de São Paulo, em 2003, quanto à prescrição de suplementos fluorados, identificando suas justificativas para a decisão de prescrever e a sua percepção acerca da necessidade do flúor nos suplementos vitamínicos; conhecer a frequência dessas prescrições médicas ;
2. Identificar e avaliar as recomendações de entidades profissionais, e instituições públicas de saúde em relação ao uso de suplementos fluorados por crianças;
3. Identificar e avaliar o conteúdo teórico acerca de suplementos de flúor em obra científica de referência na especialidade de Pediatria e também na literatura leiga, analisando-as no período anterior e posterior à fluoretação da água de abastecimento público no Município de São Paulo (1985).

## **4. MATERIAL E MÉTODO**

### **4.1 Para identificar a conduta clínica e a percepção de pediatras**

#### **4.1.1 População de Estudo e Coleta de Dados**

A população de estudo foi constituída por médicos pediatras associados à Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP), em 2003. Esta entidade gentilmente forneceu o seu cadastro, exclusivamente para fins de pesquisa, o qual se constituiu no sistema de referência para a identificação da amostra. O cadastro constava de 3.903 sócios compreendendo, além do Município de São Paulo, também os municípios de Osasco, Carapicuíba, Barueri, Santana do Parnaíba, Jandira, Itapevi, Cotia, Vargem Grande Paulista, Taboão da Serra, Embu, Itapeçerica da Serra, Embu Guaçu e Jujutiba. Cada membro deste cadastro recebeu um número e, neste processo, foram mantidos no sistema de referência apenas aqueles com atuação no Município de São Paulo. Assim chegou-se a um número de 3.817 sócios. A coleta de dados foi feita através de um questionário contendo questões abertas e fechadas (Anexo 1). Este instrumento foi enviado pelo correio aos médicos sorteados. Juntamente com o questionário foi enviado um termo de consentimento (Anexo 1) e um informativo esclarecendo a natureza da pesquisa (Anexo 2). Para otimizar a devolução dos questionários pretendeu-se utilizar o formato de carta-resposta padronizado pelos Correios. Tal possibilidade se mostrou inviável pelo fato de não se disponibilizar tal opção para pessoas físicas. A alternativa de utilizar a pessoa jurídica FSP/USP também falhou pois as exigências para pessoa jurídica pública são ainda maiores, requerendo-se cota mínima, nota de empenho etc. Para contornar esta questão e permitir ausência de ônus para o médico respondente, o questionário foi enviado de forma a que o seu reverso permitisse o retorno com apenas uma dobra e o fechamento com uma etiqueta colante (fornecida). O reverso do questionário foi composto com: o selo, devidamente colado; a orientação através de um carimbo para colocação correta da etiqueta para o fechamento da carta e a impressão do

endereço do remetente do lado oposto como determina o envelopamento padrão dos Correios. Os questionários foram enviados em 17 de março de 2.003 e o último retorno se deu em 07 de maio de 2.003.

A partir do questionário obtivemos as seguintes variáveis:

1. Variável Exerce (Pergunta 1: Exerce a profissão no ano corrente ?)
2. Variável Prescreve (Pergunta 2: O(A) doutor(a) prescreve algum suplemento com flúor para crianças?)
3. Variável Por que prescreve (Pergunta 3: Por que?)
4. Variável Faixa etária (Pergunta 5: Se prescreve, quais (ou qual) as faixas etárias que mais recebem tal prescrição?)
5. Variável Necessário (Pergunta 6: O(A) doutor(a) considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos ?)
6. Variável Por que necessário (Pergunta 7: Por que?)

#### 4.1.2 Cálculo da amostra

Em estudos descritivos com variáveis dicotômicas os resultados podem ser expressos por um intervalo de confiança que contenha a proporção estimada (BROWNER e col. 1988). Para o cálculo do tamanho da amostra ( $n$ ) é necessário:

1. estimar a proporção esperada de médicos que prescrevem (20%);
2. especificar a precisão desejada (5%);
3. selecionar o intervalo de confiança (95%)

Para o cálculo utilizou-se a fórmula de estimação por intervalo de confiança para proporção (BERQUÓ e col. 1981).

$$p \pm 1,96 \cdot \sqrt{p \cdot q / n}$$

Aplicando-a, chega-se a um  $n= 246$  onde,

$n$  = amostra

$p$  = proporção estimada

$q = 1 - p$

Considerando-se as perdas devido aos não respondentes e uma porcentagem de retorno dos questionários de 20%, estimou-se a necessidade de enviar 1.230 questionários para obter o exigido no cálculo da amostra. A partir da listagem numerada da SPSP e de uma listagem de números aleatórios obtida com auxílio do programa Epiinfo, Versão 6 (DEAN e col. 1994) procedeu-se a seleção dos nomes e endereços dos pediatras que receberiam a correspondência. Estes foram digitados em um programa de mala direta para a confecção dos envelopes (para o envio e retorno do questionário).

#### 4.1.3 Custos

Os custos para o envio das 1.230 cartas somaram R\$ 553,50 (quinhentos e cinquenta e três reais e cinquenta centavos) e o mesmo valor para o retorno, totalizando R\$ 1.107,00 de gastos com os Correios. Representaram custos adicionais: as cópias xerográficas dos informativos da pesquisa ( $n=1.230$ ), as cópias xerográficas do questionário ( $n=1.230$ ), a confecção das etiquetas para o selamento e o retorno da correspondência, a confecção de um carimbo (com o dizer “cole a etiqueta aqui”) e os envelopes nos quais o questionário foi enviado, totalizando R\$ 306,80. Assim, os custos totais foram de R\$ 1.413,80.

#### 4.1.4 Pré-teste

Um pré-teste do instrumento foi realizado com 20 pediatras para avaliar sua adequação à finalidade e torná-lo o mais adequado possível ao objetivo. Nesse pré-teste o instrumento foi enviado em um envelope previamente selado para que a resposta fosse postada sem ônus para o respondente. O tempo de espera para retorno das respostas foi

de quinze dias. Obteve-se 4 respostas das 20 encaminhadas. Posteriormente ao recebimento da resposta agradeceu-se a participação através de contato telefônico ou pessoal e nesta oportunidade, indagou-se à respeito das dificuldades para responder às questões. A porcentagem de retorno do pré-teste coincidiu com a porcentagem estimada, situando-se em 20%.

Constatou-se que o questionário não apresentou dificuldades quanto ao seu entendimento e preenchimento. Alguns ajustes foram feitos em relação a erros ortográficos e à diagramação, apenas para otimizar a disposição dos espaços e permitir maior agilidade à leitura.

#### **4.1.5 Apresentação e Análise dos dados**

Os dados obtidos com as questões fechadas são apresentados em tabelas. Os dados gerados a partir das questões abertas são analisados empregando-se os recursos proporcionados pela metodologia identificada como Discurso do Sujeito Coletivo – DSC (LEFÈVRE 2003).

A partir das questões 3 (Por que prescreve) e 7 (Por que necessário) do questionário produzimos, através da análise metodológica do Discurso do Sujeito Coletivo, o quadro síntese 1, relativo à pergunta 3 (página 42) e o quadro síntese 2, relativo à pergunta 7 (página 46), onde estão reunidos os Discursos produzidos a partir da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo que, como define LEFÈVRE (2003), consiste em “um conjunto de procedimentos metodológicos que visa organizar material verbal ou escrito de representações sociais existentes numa dada comunidade, sob a forma de discursos-síntese que expressam estas representações” com o objetivo de revelar e descrever as crenças, atitudes e representações sociais existentes sobre um dado tema, num dado lugar e num dado momento. Optamos por esta metodologia pela perspectiva de respeitar a fenomenologia do objeto pensamento, que não deve ser reduzido à categorias, mas sim explorado na sua riqueza e dimensão maiores. Nos sentimos mais confortáveis usando esta metodologia pois foi possível, através da mesma, aproveitar a abranger todas as respostas obtidas através das questões abertas 3 e

7, agregando-as ou não, na medida em que estes “pensamentos” ou conjunto de representações pudessem ser descritas como discursos socialmente compartilhados.

## **4.2 Para identificar e avaliar as recomendações de entidades profissionais e de instituições públicas de saúde**

### **4.2.1 Descrição dos procedimentos**

Para identificar as recomendações de entidades de profissionais e de instituições públicas de saúde quanto ao uso de suplementos com flúor por crianças, no Município de São Paulo, enviou-se, primeiramente, correspondência eletrônica (e-mail). A amostra foi de tipo intencional, definida a partir da identificação de atores coletivos com responsabilidades na área. As tentativas para a obtenção de resposta via eletrônica (e-mail) foram repetidas 6 vezes, no máximo. Quando a resposta por via eletrônica não foi obtida, o questionário foi remetido por via postal. As entidades e instituições integrantes da amostra foram (acompanhadas pelos respectivos endereços eletrônicos):

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)  
e-mail: medicamentos@anvisa.gov.br ;similares@anvisa.gov.br; GPE@anvisa.gov.br
2. Ministério da Saúde (MS) – Área Técnica de Saúde Bucal  
e-mail: cosab@saude.gov.br
3. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP) – Divisão de Saúde, Centro Técnico de Saúde Bucal  
e-mail: mcandelaria@uol.com.br
4. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (SMS/SP)  
e-mail: mbargieri@prefeitura.sp.gov.br
5. Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP)  
e-mail: ambulatorial@spsp.org.br; pediatria@spsp.org.br; presidencia@spsp.org.br
6. Associação Paulista de Medicina (APM)  
e-mail: apm@apm.org.br; cientifi@apm.org.br

7. Associação Brasileira de Odontologia – Nacional (ABO- Nacional)  
e-mail: abonac@gold.com.br
8. Conselho Federal de Odontologia (CFO)  
e-mail: presidente@cfo.org.br; secretaria@cfo.org.br; secretario@cfo.org.br
9. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo (CRO- SP)  
e-mail: croup@croup.org.br; marketing@croup.org.br
10. Associação Brasileira de Odontologia de Promoção da Saúde (ABOPREV)  
e-mail: bahia@aboprev.org.br
11. Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas (APCD - Central)  
e-mail: cociodontopediatria@apcd.org.br; cocisaudecoletiva@apcd.org.br;  
codep@apcd.org.br

A coleta de informação via e-mail foi conduzida através de questão objetiva, como se segue:

#### **Modelo 1**

*Sou pesquisadora vinculada à FSP/USP. Necessito conhecer as recomendações desta entidade em relação ao uso de suplementos dietéticos com flúor para crianças.*

*Agradeço antecipadamente,*

*Denise Lorenzi (rlorenzi@uol.com.br)*

#### **Modelo 2**

*Sou cirurgiã-dentista pesquisadora vinculada à FSP/USP. Estou realizando uma pesquisa sobre o uso de medicamentos com flúor (comprimidos, gotas, vitaminas) por crianças. Esta Entidade foi incluída na amostra dessa investigação científica ( projeto já aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da FSP/USP). Assim, peço-lhe a gentileza de me responder se há alguma recomendação ou orientação técnico-científica, quanto ao uso desses medicamentos por esta Entidade. Mesmo que não exista, sua resposta é muito importante.*



*Agradeço antecipadamente e me coloco à disposição caso sejam necessários maiores esclarecimentos.*

*Denise Lorenzi*

*rlorenzi@uol.com.br*

*tel: 9910-6497; 3021-2520 (res); 3862-4479 (com)*

O modelo 1 foi usado na primeira tentativa. Quando não se obteve resposta, enviou-se novamente via e-mail, o modelo 2, utilizando-o nas próximas tentativas. Então, quando a informação não foi obtida após a sexta tentativa, tentou-se obtê-la através de correspondência pelo correio com conteúdo semelhante ao dos e-mails, conforme segue:

*São Paulo,  
Sr. Dr.  
Instituição X  
Local Y*

*Prezado Sr.*

*Sou pesquisadora vinculada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) e estou realizando uma pesquisa sobre uso de suplementos dietéticos (comprimidos, gotas, pastilhas e outros) com flúor por crianças. Sua instituição foi incluída na amostra dessa investigação científica, cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-USP. Assim, peço-lhe a gentileza de me responder se há alguma recomendação, ou orientação técnico-científica, quanto ao uso desses suplementos, nessa instituição. Mesmo que não exista, sua resposta é muito importante. Sua participação é muito valiosa para esta pesquisa e, indiretamente, para melhorar a qualidade do trabalho que se faz, nesta área, em saúde pública. Por favor, não deixe de responder. Para informações adicionais, por gentileza entre em contato comigo no telefone (011) 3021-2520 ou, se preferir, mande e-mail para <rlorenzi@uol.com.br>. Correspondência*

*pode ser enviada para: Denise Marrone R. Lorenzi Rua Dr. Luiz Augusto Queiróz Aranha, 731 - São Paulo /SP.*

*Comprometendo-me a informar-lhe sobre os resultados da pesquisa, agradeço antecipadamente a colaboração e a atenção dispensada,*

*Denise Lorenzi, C.D.  
pesquisadora*

Após o recebimento das respostas estas foram acusadas para o remetente e todos foram devidamente agradecidos por via eletrônica, como se segue:

*Sr. Dr,*

*Acuso o recebimento de e-mail e agradeço a atenção e a resposta ao meu e-mail a respeito das recomendações quanto ao uso de suplementos/medicamentos com flúor para crianças. Se houver interesse, com satisfação prometo encaminhar os resultados da minha pesquisa assim que os alcançar. Novamente agradeço sua colaboração, que será de fundamental importância para a concretização desta pesquisa.*

*Denise Lorenzi*

Após esta etapa inicial de busca e uma vez obtidas as informações através de via eletrônica ou postal, procedeu-se com todos os elementos da amostra uma “checagem” das informações obtidas, ou seja, formalizou-se novamente a indagação inicial por escrito, juntamente com o conteúdo obtido através das respostas enviando-se correspondência para os Diretores ou Presidentes das entidades profissionais e instituições públicas de saúde, pelo correio (através de carta registrada) para todos os elementos amostrais, solicitando a gentileza de confirmarem a informação obtida, ou, se fosse o caso procederem as modificações que julgassem necessárias. Este contato para “checar” as informações obtidas foi feito de acordo com o seguinte modelo:

*São Paulo,*

*Sr.Dr.*

*Presidente*

*Entidade Y/Instituição X*

*Local Y*

*Prezado Sr.,*

*Sou pesquisadora vinculada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) e estou realizando uma pesquisa sobre uso de suplementos dietéticos (comprimidos, gotas, pastilhas e outros) com flúor por crianças. Sua instituição foi incluída na amostra dessa investigação científica, cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-USP. Em contato preliminar feito com esta Entidade/Instituição recebi do Sr... em resposta a minha comunicação inicial via e-mail/postal a informação de que "....."(sic). Permito-me solicitar ao Sr. o obséquio de acrescentar alguma informação ou se considera suficiente a informação que me foi encaminhada, descrita acima. A resposta de Vossa Senhoria é muito importante e a participação desta Entidade/Instituição é muito valiosa para esta pesquisa e, indiretamente, para melhorar a qualidade do trabalho que se faz, nesta área, em saúde pública. Por favor, não deixe de responder. Para informações adicionais, por gentileza entre em contato comigo no telefone (011) 3021-2520 (011) 9910-6497 ou, se preferir, mande e-mail para <rlorenzi@uol.com.br>. Correspondência pode ser enviada para: Denise Marrone Ribeiro Lorenzi - Rua Dr. Luiz Augusto Queiróz Aranha, 731 – cep 05453-001 - São Paulo/ SP. Comprometendo-me a informar-lhe sobre os resultados da pesquisa, agradeço antecipadamente a colaboração e a atenção dispensada.*

*Esclareço que este novo contato decorre de uma exigência metodológica que determina a checagem das informações recebidas desta Entidade/Instituição.*

*Denise Lorenzi*

*pesquisadora*

Os endereços e os responsáveis pelas entidades e instituições participantes para os quais foi encaminhada a correspondência são os que constam do Anexo 3.

#### **4.2.2 Apresentação e Análise dos dados**

O material obtido na consulta às entidades e instituições é apresentado na íntegra de modo a permitir a análise de aspectos como: tempo e número de tentativas para a obtenção da resposta; qualidade da resposta (“responde à pergunta feita?”); dificuldades para a obtenção da resposta e a ausência de resposta. Toda a trajetória para a obtenção das informações está descrita e sumarizada em um fluxograma (página 64).

### **4.3 Para identificar e avaliar o conteúdo teórico sobre suplementos com flúor em obras para médicos pediatras e para leigos**

#### **4.3.1 Descrição dos procedimentos**

O objeto da análise é uma obra científica de reconhecida credibilidade entre médicos e, sobretudo, entre médicos pediatras. Trata-se do compêndio “**Pediatria Básica**”, editado sob responsabilidade de Eduardo Marcondes, pela Editora Sarvier. Foram analisadas a 6ª, 7ª e 8ª edições publicadas, respectivamente, em 1978, 1985 e 1999. A análise do conteúdo pretende apreender a evolução dos conceitos sobre o assunto da pesquisa, apresentados nessas edições.

Quanto à literatura dirigida a leigos, foram eleitas duas publicações, ambas elaboradas por médicos, identificadas a seguir:

1. Publifolha e Departamento de Pediatria do Hospital Israelita Albert Einstein. **A Saúde de nossos filhos**. São Paulo: Publifolha; 2002
2. De Lamare, R. **A vida do Bebê**. (39ª ed. Rio de Janeiro: Bloch Ed., 1993; 40ª ed. Rio de Janeiro: Bloch Ed., 1997; e, 41ª ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001).

## **5. RESULTADOS**

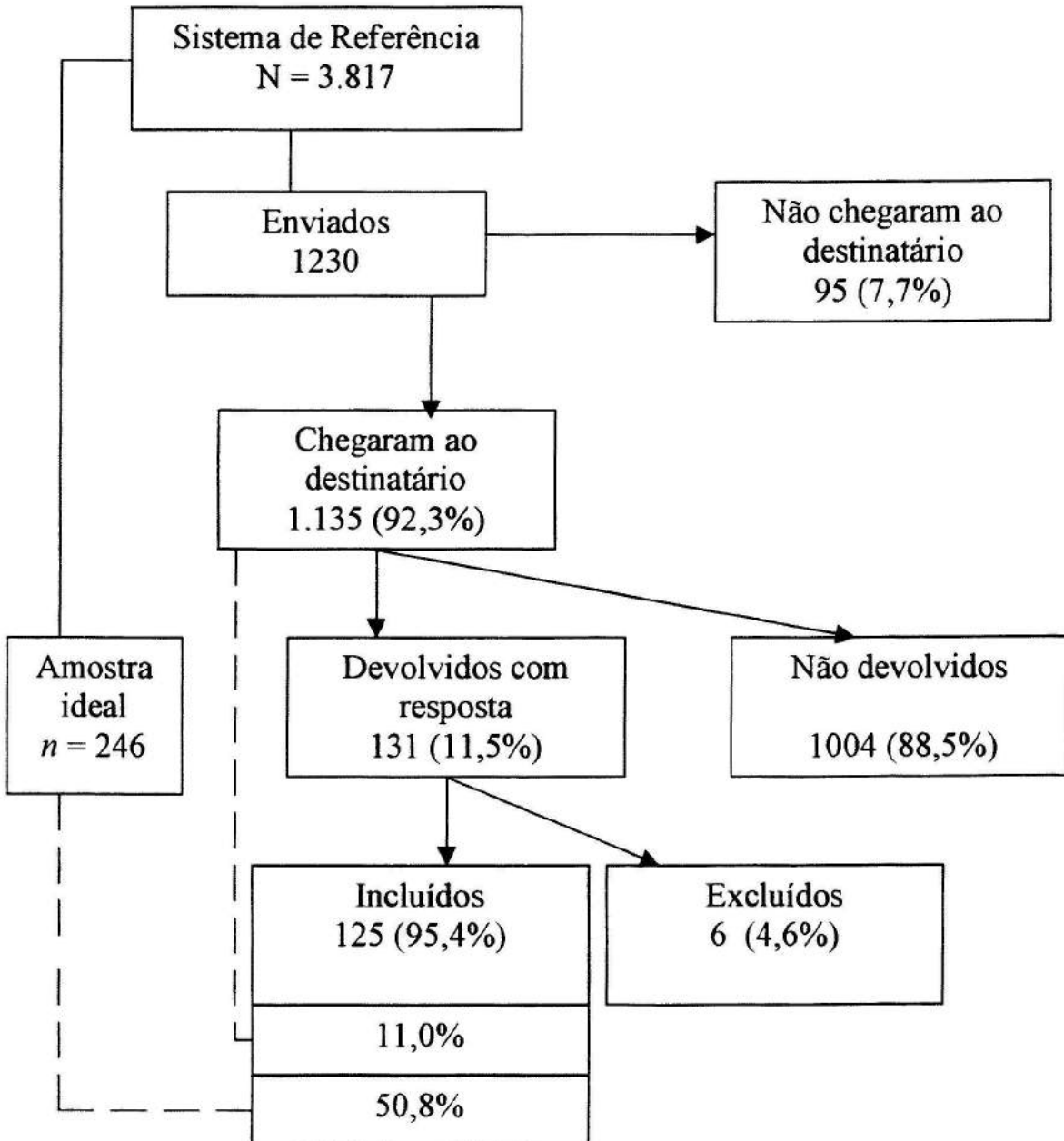
### **5.1 CONDUTA CLÍNICA DE PEDIATRAS DA POPULAÇÃO DE ESTUDO**

#### **5.1.1 Dados quantitativos**

Dos 1.230 questionários enviados pelo correio aos pediatras retornaram 131 respondidos e 95 cartas foram devolvidas com a chancela “ao remetente”. Destas, quase todas foram devolvidas devido à mudança de endereço do destinatário. Se das cartas enviadas subtrair-se as devolvidas ao remetente tem-se 1.135 cartas que atingiram o destinatário. A porcentagem de retorno é de 11,5%, inferior ao estimado (20%). As cartas devolvidas representam 2,5% do cadastro de 3.817 nomes e 7,7% dos 1.230 questionários enviados, o que indica uma baixa porcentagem de devolução devida, entre outros fatores, a um certo grau de inadequação do cadastro. Dos 131 questionários foram utilizados 125, representando 95,4% dos questionários que retornaram (Figura 1). Os seis questionários que não foram utilizados não estavam respondidos adequadamente e/ou se incluíram entre os critérios adotados para exclusão, como: 1 profissional aposentado, 3 profissionais exerciam especialidades específicas dentro da Pediatria e não Pediatria Geral, e 2 profissionais não exerciam atividade profissional no Município de São Paulo.

Optou-se por não enviar novamente outros questionários, fazendo uma segunda busca, pois admitiu-se que 125 respostas seriam suficientes para análise dos dados qualitativos, ainda que com algum prejuízo para a análise dos dados quantitativos, uma vez que a amostra ideal corresponde a 246 respondentes.

Figura 1. Fluxograma – Número de questionários enviados e devolvidos segundo o tipo de retorno. São Paulo, 2003.



1. Frequência de médicos da população de estudo que exercem a profissão no momento da pesquisa (variável EXERCE):

A frequência de médicos que exerce a profissão no decorrer da pesquisa foi de 99,2% ( $n=124$ ), indicando que os profissionais participantes da pesquisa efetivamente exerciam atividade clínica, sendo esta condição ideal para avaliar a prescrição do flúor como suplemento.

2. Frequência de médicos da população de estudo que prescrevem suplemento com flúor para crianças (variável PRESCREVE):

A frequência de pediatras da população de estudo que prescreve algum suplemento contendo flúor para crianças no Município de São Paulo foi de 12,8% ( $n=16$ ) enquanto que 87,2% ( $n=109$ ) não o fazem. Para o cálculo da amostra ideal admitiu-se que 20% dos médicos prescreveriam suplementos fluorados. Assim, são pertinentes considerações sobre 2 aspectos: 1) a amostra real (corresponde a 50,8% da amostra ideal –  $n=246$ ) pode estar comprometendo esta porcentagem de 12,8%; ou, 2) pode ter havido superestimação da porcentagem dos que prescrevem (20%), ao calcular o tamanho da amostra. Nesse caso, admitindo-se a porcentagem encontrada (12,8%) como próxima do parâmetro da população de referência caberia reconsiderar o cálculo do tamanho da amostra ideal. Refazendo esse cálculo com a porcentagem dos médicos que prescrevem fixada em 10%, a amostra ideal corresponderia, então, a 138 elementos amostrais, número este muito próximo da amostra analisada nesta investigação ( $n=125$ ). Entretanto, dada a perda expressiva (quase 50%) de elementos amostrais, cabe cautela na análise quantitativa mesmo levando-se em conta a homogeneidade da população de estudo e a natureza dos achados.

3. Frequência de pediatras da população de estudo que considera necessária a presença de flúor nos suplementos vitamínicos (variável NECESSÁRIO):

A frequência de médicos que acha necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos é de 15,2% ( $n=19$ ); não acham necessário 78,4% ( $n=98$ ); 2,4% ( $n=3$ ) não sabem ou não responderam; e 4,0% ( $n=5$ ) criaram a alternativa “depende” e justificaram-na na pergunta seguinte “*por que acha necessário?*”.

### 5.1.2 Dados qualitativos

As questões 3 e 7 do questionário geradoras das variáveis POR QUE PRESCREVE e POR QUE NECESSÁRIO, por se tratarem de perguntas abertas foram analisadas através da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Como sugere a metodologia foram construídos os instrumentos de análise de discurso 1 (IAD1-Anexo 4) e instrumento de análise de discurso 2 (IAD 2 -Anexo 5), onde estão descritas todas as respostas obtidas e a partir destes instrumentos chegou-se aos quadros-síntese apresentados a seguir. Apresenta-se juntamente com as idéias centrais os discursos respectivos e as porcentagens de frequência encontradas para os diferentes discursos. Vale salientar que em algumas das respostas obtidas foram detectadas mais de uma idéia central e, desta forma, a soma das porcentagens não corresponde à 100%. As porcentagens correspondem à frequência da citação daquela idéia central, e uma determinada pergunta pode ter gerado, às vezes, mais de uma idéia central.

A pergunta 3 - POR QUE ? (O Dr.(a) prescreve algum suplemento com flúor para crianças) foi respondida por todos os pediatras excetuando-se o questionário 36. Os instrumentos de análise de discursos foram construídos, respeitando-se as respostas SIM e NÃO, sendo os questionários agrupados e trabalhados de acordo com estas respostas.

PERGUNTA 3 ( POR QUE ? – O Dr.(a) prescreve algum suplemento com flúor para crianças)

RESPOSTAS NÃO PRESCREVO porque...

IDÉIAS CENTRAIS (IC), PORCENTAGENS E DSC:



**GRUPO A - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a água é fluoretada. Há risco de fluorose. Só prescreve vitamina A e D**

**PORCENTAGEM: 75,2%**

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque desde aproximadamente 1984-85 a água é fluoretada, e segundo informação recebida não há necessidade de tal suplementação pois considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de São Paulo. Só prescrevo as pastas de dentes. Sendo a água de São Paulo fluoretada o emprego do produto deve ser individualizado. O excesso de flúor pode levar à fluorose., Devido as ações preventivas com flúor já existentes, salvo em comunidades que não disponham desse recurso, ele não deve ser utilizado. Na puericultura até 1 ano, prescreve-se vitamina A e D (Adtil® ou Trivisol® ou Protovit® para auxiliar no desenvolvimento da criança. Desde que a água da cidade foi fluoretada, na população que atendo (convênios e particulares), diminuiu muito o número de cáries.*

**GRUPO B - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque recomenda ao dentista**

**PORCENTAGEM: 3,2%**

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque encaminho meus pacientes rotineiramente ao dentista, só prescrevo as pastas de dentes. Recomendo a limpeza e a aplicação de flúor após a erupção, com o odontopediatra. Oriento os pais levarem a criança o mais precocemente (1ª dentição) em consultório dentário.*

**GRUPO C - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor, só se a fonte de água não for a água de abastecimento público, mas sim proveniente de outra fonte, por exemplo, mineral (de galão) ou outra**

**PORCENTAGEM: 3,2%**

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor exceção feita se a mãe/criança só bebe água de "galão"/mineral. Em caso de uso de outra fonte de água é sugerido o uso do suplemento. Se a criança morar em município sem flúor na água de abastecimento ou se for água para consumo oral/alimentos proveniente de poço também é necessário completar com flúor oral ou se a ingestão for exclusivamente de água mineral sem flúor.*

**GRUPO D - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque não acha necessário ou não conhece a necessidade**

PORCENTAGEM: 3,2%

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque não vejo necessidade. Na verdade, não recebi nenhuma orientação neste sentido, na minha formação. Não tenho conhecimento técnico sobre dose e necessidade atual de suplementos de flúor para São Paulo.*

**GRUPO E - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a especialidade não comporta prescrever ou porque não clínica**

PORCENTAGEM: 4,8%

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque dentro da minha área de especialidade não vejo necessidade ou porque não estou clinicando.*

**GRUPO F - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem na energia vital da criança**

PORCENTAGEM: 0,8%

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem negativamente na energia vital da criança*

**GRUPO G - IC: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque percebeu a existência de fluorose nas crianças que recebiam os suplementos**

PORCENTAGEM: 0,8%

**DSC:**

*Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque durante muitos anos ( $\pm 35$ anos) usava-se flúor para crianças a partir de 2 anos até 1 ano ou 3 anos. Notamos que as crianças apresentavam fluorose.*

RESPOSTAS SIM, PRESCREVE porque...

**GRUPO A - IC: Só prescreve quando a água não é fluoretada**

PORCENTAGEM: 7,2%

**DSC:**

*Só prescrevo suplementos com flúor para a saúde dentária das crianças quando elas não tomam água da Sabesp que é fluoretada e ainda para crianças com pouco uso de controle odontológico (flúor tópico) e pastas. Também quando têm o hábito de beber água mineral.*

**GRUPO B - IC: Apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve**

PORCENTAGEM: 2,4%

**DSC:**

*Prescrevo suplemento com flúor porque apesar da nossa água ser fluoretada noto que a qualidade da dentição é melhor nas crianças que tomam-no. As mães nem sempre usam flúor na gestação e apesar da água ser fluoretada o bebê não ingere o suficiente para protegê-lo. O flúor tem uma ação profilática nas cáries dentárias.*

**GRUPO C - IC: Prescreve para pacientes cronicamente debilitados**

PORCENTAGEM: 0,8%

**DSC:**

*Prescrevo suplementos com flúor porque exerço a especialidade de imunologia e atendo pacientes cronicamente doentes, que às vezes se alimentam de forma inadequada.*

**GRUPO D - IC: Em berçário são usados suplementos vitamínicos**

**PORCENTAGEM:** 2,4%

**DSC:**

*Prescrevo suplementos com flúor porque trabalho em berçário e são usadas algumas fórmulas para reposição vitamínica. Também na fase de lactação (pré-dentição) e em lactentes alimentados exclusivamente com leite materno, pois não têm aporte de flúor. Os que tomam fórmula não necessitam de nada.*

QUADRO SÍNTESE 1 – Pergunta 3 (Inclui respostas sim e não em relação ao ato de prescrever)

Idéias centrais	%
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a água é fluoretada. Há risco de fluorose. Só prescreve vitamina A e D	75,2
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a especialidade não comporta prescrever ou porque não clínica	4,8
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque recomenda ao dentista	3,2
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor, só se a fonte de água não for a água de abastecimento público, mas sim proveniente de outra fonte, por exemplo, mineral (de galão) ou outra	3,2
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque não acha necessário ou não conhece a necessidade	3,2
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem na energia vital da criança	0,8
Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque percebeu a existência de fluorose nas crianças que recebiam os suplementos	0,8
Só prescreve quando a água não é fluoretada	7,2
Apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve	2,4
Em berçário são usados suplementos vitamínicos	2,4
Prescreve para pacientes cronicamente debilitados	0,8
Não respondeu	0,8

Em relação à pergunta 7 - POR QUE ? (O(A) Dr.(a) considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos) os questionários 66, 76 e 77 não apresentaram resposta e o questionário 71 respondeu “não sei”. Os instrumentos de análise de discursos foram construídos, respeitando-se as respostas SIM e NÃO, sendo os questionários agrupados e trabalhados de acordo com estas respostas.

PERGUNTA 7 ( POR QUE ? – O(A) Dr.(a) considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos)

RESPOSTAS NÃO CONSIDERA NECESSÁRIA porque...

IDÉIAS CENTRAIS (IC), PORCENTAGENS E DSC:

**GRUPO A - IC:** A água já está fluoretada, em níveis adequados, não sendo portanto necessária a suplementação. Na ausência de água fluoretada esta pode ser utilizada. Além disso, outros produtos (creme dental, flúor tópico, alimentos, refrigerantes) e ações preventivas já contêm flúor. O uso de suplementos com flúor na presença de água fluoretada aumenta o risco para desenvolver fluorose dentária. As vitaminas A e D são freqüentemente prescritas no primeiro ano de vida.

PORCENTAGEM: 74,4%

**DSC:**

*Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque a água é fluoretada e há risco de fluorose. Quando o flúor esta presente nos suplementos dificulta a utilização dos mesmos nas cidades onde a água é fluoretada. O ideal é o uso, se necessário, do flúor isolado, nas regiões indicadas. Além disso, considerando-se que a água seja adequadamente fluoretada, não há necessidade e somente encareceria o produto e sobrecarregaria o organismo. Também há a preocupação com o aumento do número de crianças que tomam água mineral ou de galão. O flúor existe nos alimentos vegetais e frutas. Utilizo vitamina A e D como suplemento vitamínico no primeiro ano de vida, após este período o uso de suplemento vitamínico é eventual. Além da água fluoretada as crianças maiores de 2 anos fazem uso de creme dental com flúor, além das ações preventivas com flúor já existentes em algumas comunidades. O flúor tópico também é eficaz. Além da água e creme dental com flúor este também existe nos refrigerantes.*

**GRUPO B - IC:** Se necessário, usar o flúor separadamente

PORCENTAGEM: 4,8%

**DSC:**

*Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque o ideal seria o uso, se necessário, do flúor isolado. Seria mais adequado prescrever fluoreto de*

*sódio, separadamente. Deveríamos ter flúor em algum preparado específico e não em suplementos de forma geral. O que ocorre é que os suplementos são formulações para o território nacional e o flúor pode ou não estar presente na água de abastecimento do município ou em água de poço ou na água mineral consumidas. Quando o flúor está isolado permite melhor adequação da dose.*

**GRUPO C - IC: Existe o risco de automedicação com polivitamínicos com flúor**

PORCENTAGEM: 1,6%

**DSC:**

*Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque há risco do exagero por demanda espontânea dos pais. Estes automedicam seus filhos com suplemento vitamínico sem saber que o excesso de flúor, ferro etc. fazem mal.*

**GRUPO D - IC: Em geral não é necessário suplementar, avaliar a necessidade**

PORCENTAGEM: 2,4%

**DSC:**

*Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque prefiro analisar cada caso em particular e fazer a complementação adequada. Acredito que bem orientados os pais não precisam suplementar desde que possibilitem uma boa alimentação para os filhos.*

**GRUPO E - IC: Encaminhar ao dentista para aplicação tópica de flúor**

PORCENTAGEM: 2,4%

**DSC:**

*Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque acho importante encaminhá-la precocemente ao odontopediatra para aplicação de flúor tópico no dentista.*

**GRUPO F - IC: Desconhece a importância do flúor**

PORCENTAGEM: 2,4%

DSC:

<i>Desconheço a importância do flúor na prevenção de cáries dentárias.</i>
--

RESPOSTAS SIM, CONSIDERA NECESSÁRIA...

**GRUPO A - IC: O flúor têm uma ação profilática na prevenção de cárie, sendo necessário para haver saúde dentária**

PORCENTAGEM: 10,4%

DSC:

<i>Sim, acho necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos para a saúde dentária das crianças, ele será uma garantia de dentes saudáveis. Com o reforço do estímulo ao aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de vida, os bebês só estarão recebendo complemento de flúor na água a partir do 2º semestre de vida. Porém é importante a devida orientação do paciente para evitar fluorose. O flúor nos suplementos é necessário para o crescimento, para uma boa saúde bucal, para prevenir a deficiência na água e para evitar cáries. Sendo necessário, devemos recebê-lo como suplemento.</i>
--

**GRUPO C - IC: O flúor deve ser complementado quando não houver água fluoretada ou esta não estiver adequadamente fluoretada**

PORCENTAGEM: 4,8%

DSC:

<i>Sim, acho necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos devido à má vigilância do nível (de flúor) na água. Cada local tem concentrações diferentes de flúor na água tratada. Como as indústrias não podem fazer medicamentos (suplementos) "personalizados", penso ser necessária a adição de flúor nas multivitaminas e suplementos. É necessário em casas onde a criança não toma água fluoretada ou não possui outra fonte viável e mais barata do flúor.</i>
---



**GRUPO B - IC: O flúor deve ser complementado devido à dietas inadequadas e ao pequeno acesso à cuidados odontológicos**

PORCENTAGEM: 1,6%

**DSC:**

*Sim, acho necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos devido à baixa ingestão e ao pouco acesso à cuidados odontológicos. Uma parcela da população não tem acesso a alimentação adequada, nem acesso à aplicação de flúor em consultórios privados ou públicos.*

**QUADRO SÍNTESE 2 – Pergunta 7 (Inclui as respostas sim e não quanto a necessidade do flúor estar presente nos suplementos vitamínicos)**

Idéias Centrais	%
A água já está fluoretada, em níveis adequados, não sendo portanto necessária a suplementação. Na ausência de água fluoretada esta pode ser utilizada. Além disso, outros produtos (creme dental, flúor tópico, alimentos, refrigerantes) e ações preventivas já contêm flúor. O uso de suplementos com flúor na presença de água fluoretada aumenta o risco para desenvolver fluorose dentária. As vitaminas A e D são frequentemente prescritas no primeiro ano de vida.	74,4
Se necessário, usar o flúor separadamente	4,8
Em geral não é necessário suplementar, avaliar a necessidade	2,4
Encaminhar ao dentista para aplicação tópica de flúor	2,4
Existe o risco de automedicação com polivitamínicos com flúor	1,6
Desconhece a importância do flúor	2,4
O flúor tem uma ação profilática na prevenção de cárie, sendo necessário para haver saúde dentária	10,4
O flúor deve ser complementado quando não houver água fluoretada ou esta não estiver adequadamente fluoretada	4,8
O flúor deve ser complementado devido à dietas inadequadas e ao pequeno acesso à cuidados odontológicos	1,6
Não sabe/ não respondeu	3,2

## **5.2 RECOMENDAÇÕES DE ENTIDADES PROFISSIONAIS E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE SAÚDE**

### **5.2.1 Detalhamento do histórico**

Neste item, a trajetória para a obtenção das informações está descrita com detalhes. No item seguinte apresenta-se um esquema com a finalidade de facilitar a compreensão deste percurso uma vez que muitas são as datas expostas. Julgou-se oportuna a descrição desta etapa do trabalho, no capítulo de Resultados, pois esta trajetória nos contém elementos significativos para a compreensão dos posicionamentos desses atores coletivos frente ao assunto objeto deste estudo.

#### **1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/2002 para o endereço: medicamentos@anvisa.gov.br, através de formulário institucional. Foi internamente encaminhado para o setor *Alimentos* e recebi resposta em 09/05/2002. Esta resposta por sua vez, gerou um pedido de esclarecimento feito em 15/05/2002 e repetido em 20/05/2002. A resposta veio em 21/05/2002.

#### **2. Ministério da Saúde – Área Técnica de Saúde Bucal**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/2002 para o endereço: cosab@saude.gov.br (Área Técnica de Saúde Bucal). No mesmo dia recebi resposta, solicitando que eu entrasse em contato com “*nosso consultor técnico para assuntos relacionados a fluoretação*”. Enviei em 21/05/2002 mensagem para o consultor, conforme sugerido. Fiz novas tentativas em 22/05/2002 e 27/05/2002. Recebi resposta em 27/05/2002.

#### **3. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/2002 para o endereço: mcandelária@uol.com.br (Área Técnica de Saúde Bucal). Repeti o envio do e-mail por quatro vezes nas datas: 15/05/02, 21/05/02, 22/05/02 e 27/05/02. Em 28/05/02 recebi resposta.

#### **4. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo**

No site <http://www.prefeitura.sp.gov.br> o nome do responsável pelo Programa Técnico de Saúde Bucal encontrava-se desatualizado, portanto foi necessário um contato telefônico prévio para a obtenção do nome e e-mail do responsável por esta função na SMS/SP. Uma vez feito um contato telefônico prévio enviei e-mail em 29/05/02 e obtive resposta em 05/06/02.

#### **5. Associação Paulista de Medicina**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço: [apm@apm.org.br](mailto:apm@apm.org.br) (“*fale conosco*”). Repeti o envio de e-mail por 3 vezes nas datas: 15/05/02, 21/05/02. Em 22/05/02 enviei novamente para o endereço [cientifi@apm.org.br](mailto:cientifi@apm.org.br). Recebi resposta em 23/05/02.

#### **6. Sociedade de Pediatria de São Paulo**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço: [pediatria@spsp.org.br](mailto:pediatria@spsp.org.br). Repeti o envio do e-mail duas vezes, nas datas: 13/05/02, 21/05/02. Recebi resposta em 27/05/02.

#### **7. Conselho Federal de Odontologia**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço: [presidente@cfo.org.br](mailto:presidente@cfo.org.br). Repeti o envio do e-mail quatro vezes, nas datas: 13/05/02, 22/05/02, 27/05/02 e 29/05/02. Recebi resposta em 07/06/02.

#### **8. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço: [crosp@crosp.org.br](mailto:crosp@crosp.org.br). Repeti o envio do e-mail quatro vezes, nas datas: 13/05/02, 22/05/02, 27/05/02 e 29/05/02. Em 27/05/02 e 29/05/02 o e-mail foi enviado para o Setor de Ética, como me foi orientado após contato telefônico. Em 11/06/02 fiz nova tentativa, após nova checagem do endereço através de contato telefônico, e fui orientada a enviar novamente e-mail para [marketing@crosp.org.br](mailto:marketing@crosp.org.br) e o Sr.(...) se comprometeu a encaminhar para o assessor de saúde, Dr.(...). Em 18/06/02 recebi e-mail nos seguintes termos:

*“Dra. Denise,  
o Dr.(...) pediu que a Dra. entrasse em contato com ele pelo fone: (...), hoje  
após as 14h.*

*Grato,  
(...)”*

Foi feito contato telefônico com Dr.(...) em 18/06/02, no qual expliquei a natureza da pesquisa, enfatizei a necessidade e importância da resposta. Me foi solicitado um encontro/visita pessoal, ao qual me coloquei disponível. Entretanto, esclareci que formalizaria novamente a pergunta inicial e a encaminharia por via postal. Aguardaria resposta e posteriormente, estaria disponível para um encontro, pessoalmente. Esclareci que, por razões metodológicas este contato pessoal, naquele momento, não seria adequado, principalmente antes da obtenção da resposta à minha solicitação inicial.

#### **9. Associação Brasileira de Odontologia – Nacional**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço: abonac@gold.com.br. Repeti o envio do e-mail por uma vez em: 13/05/02. Obtive resposta em 16/05/02.

#### **10. Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço cocisaudecoletiva@apcd.org.br. Repeti o envio do e-mail nas datas: 13/05/02 e 22/05/02. Em 22/05/02 enviei e-mail também para odontopediatria@apcd.org.br. Em 27/05/02 após contato telefônico para confirmação de e-mail nos foi sugerido enviar e-mail para codep@apcd.org.br. Assim procedi naquela data. Em 29/05/02 após novo contato telefônico para checagem do recebimento, me foi informado que o e-mail havia sido recebido e encaminhado internamente. Não recebi resposta. Enviei correspondência via postal com o mesmo teor do e-mail inicial em 12/06/02. Em 20/08/02 através de contato telefônico a APCD, na pessoa da Dra. (...) (Depto de Prevenção) me solicitou esclarecimentos em relação a que produtos eu me referia quando citei “suplementos com flúor”. Este esclarecimento foi feito durante este contato, naquela data. Em 26/08//02 recebi via fax resposta à minha pergunta inicial assinada pelo diretor do Departamento de Saúde Coletiva e pela diretora do

Departamento de Prevenção e Promoção de Saúde. Posteriormente o documento original, gerador do fax, me foi enviado pelo correio.

### 11. Associação Brasileira de Odontologia de Promoção da Saúde

O e-mail inicial foi enviado em 07/05/02 para o endereço: bahia@aboprev.org.br através do e-mail padrão exibido no site da entidade (www.aboprev.org.br). Repeti e envio do e-mail em: 15/05/02, 22/05/02, 27/05/02 e 29/05/02. Não recebi resposta. Enviei correspondência (via postal) com o mesmo teor do e-mail inicial em 12/06/02. Não recebi resposta.

#### 5.2.2 Esquema do histórico dos Contatos com Entidades de classe e Instituições

Entida- de/Insti- tuição	e- mail 1	Res- posta 1	e- mail 2	Res- posta 2	e- mail 3	Res- posta 3	e- mail 4	Res- posta 4	e- mail 5	Res- posta 5	e- mail 6	Res- posta 6
Anvisa	07/05	09/05	15/05		20/05	<b>21/05</b>						
MSaúde	07/05	07/05	21/05		22/05		27/05	<b>27/05</b>				
SES/SP	07/05		15/05		21/05		22/05		27/05	<b>28/05</b>		
SMS/SP	29/05	<b>05/06</b>										
APM	07/05		15/05			<b>23/05</b>						
SPSP	07/05		13/05		21/05	<b>27/05</b>						
CFO	07/05		13/05		22/05		27/05		29/05	<b>7/06</b>		
CRO/SP	07/05		13/05		22/05				29/05		11/06	<b>17/07</b>
ABOnac.	07/05		13/05	<b>16/05</b>								
APCD	07/05		13/05		22/05		27/05					
Aboprev	07/05		15/05		22/05		27/05		29/05			

#### 5.2.3 Respostas das Entidades e Instituições

Neste item transcreve-se, literalmente, as respostas obtidas das entidades e instituições consultadas.

##### 1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Em contato preliminar feito com esta agência recebi dos técnicos da Gerência de Produtos Especiais (GPESP), Unidade de Medicamentos Controlados, Similares,

Fitoterápicos e Isentos (UCOFI) e Gerência Geral de Medicamentos (GGMED), em resposta a minha comunicação inicial via e-mail, a informação de que:

*“Na área de alimentos não existe suplementos dietéticos com flúor. Existe a Ingesta Diária Recomendada, favor consultar a Port. 33/98 e a RDC nº 28/00, a qual obriga a iodação do sal. Ambas encontram-se em nosso site.  
Cordialmente,  
Técnicos da GPESP”*

Como resposta a outro e-mail encaminhado para o esclarecimento de dúvidas, recebi:

*“Olá Sra. Denise Lorenzi,  
Segundo nossos conhecimentos, a quantidade de flúor para suplementos vitamínicos (alimentos) e para complexos vitamínicos (medicamentos) estão baseados na legislação vigente segundo as Portarias 32, 33 e 40 de 1998, em anexo a este e-mail. Esperamos ter ajudado.  
Atenciosamente,  
Unidade de Medicamentos Controlados, Similares, Fitoterápicos e Isentos  
Control, Similar, Phitomedicines, Register Exempt Drugs Unit  
Unidad de Medicamentos Controlados, Similares, Plantas Medicinales  
Exentos de registro Gerência Geral de Medicamentos General Drug  
Management  
Gerencia General de Medicamentos  
UCOFI / GGMED / ANVISA / MS  
National Heath Surveillance Agency / Ministry of Health  
Agencia Nacional de Vigilancia de la Salud  
AAC  
<<PORT 32-98.doc>> <<PORT 33-98.doc>> <<PORT 40-98-  
Vitaminas.doc>” (Anexos 6,7 e 8)*

## **2. Ministério da Saúde – Área Técnica de Saúde Bucal**

Em contato preliminar feito com este Ministério recebi do Sr.(...) em resposta a minha comunicação inicial via e-mail, a informação de que:

*“Prezado(a) Sr(a). Denise,*

*Em resposta a sua indagação, solicitamos que entre em contato com nosso consultor técnico para assuntos relacionados a fluoretação, que é o Dr. (...). Seu telefone é (...) e seu e-mail: (...).*

Procedemos o encaminhamento do e-mail para o referido consultor, conforme a indicação feita, e obtivemos resposta nos termos que se seguem:

*“... Eu não respondo pela Área Técnica da Saúde Bucal, mas minhas opiniões podem ser encontradas nos anexos.  
(...)”*

(Anexos 9, 10 e 11)

### **3. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo**

Em contato preliminar feito com esta SES-SP recebi do profissional responsável pela área, em resposta a minha comunicação inicial via e-mail, a informação de que:

*“Poderá encontrar no site da SES [www.saude.sp.gov.br](http://www.saude.sp.gov.br) o documento Recomendações sobre o uso de produtos fluorados em função do risco de cárie no SUS/SP – (link saude bucal). Cordialmente.(...)”*

( Anexo 10)

### **4. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo**

Em contato preliminar feito com a SMS-SP recebi do profissional responsável pela área, em resposta a minha comunicação inicial via e-mail, a informação de que:

*“Em resposta à sua solicitação, informamos que, para execução das ações preventivas de natureza coletiva e individual desta Secretaria Municipal de Saúde, pautamo-nos pela resolução RSS-95 de 27 de junho de 2000 que recomenda o uso de produtos fluorados em função do risco de cárie. Informamos também que o relatório anual do sistema de Vigilância Sanitária da fluoretação de águas de abastecimento público no município de São Paulo, em seu último parágrafo recomenda e reforça o alerta aos profissionais de saúde quanto à não prescrição de medicamentos de uso sistêmico que contenha fluoreto de sódio em sua composição. O referido relatório é enviado a entidades de classe (médica e odontológica) além das instituições públicas (Universidades, M.Saude, Secretaria da Saúde e etc.)”*

*estando à sua disposição nesta Secretaria uma cópia para sua apreciação. Esperamos ter respondido à inicial e, de qualquer forma, estamos a disposição.*

*(...)*”

(Anexos 10 e 12)

### **5. Associação Paulista de Medicina**

Em contato preliminar feito com a APM recebi do seu Diretor Científico, em resposta a minha comunicação inicial via e-mail, a informação de que:

*“Não há qualquer orientação específica da Associação Paulista de Medicina referente ao uso e prescrição de flúor.*

*(...)*”

### **6. Sociedade de Pediatria de São Paulo**

Em contato preliminar feito com a entidade recebi da SPSP via e-mail a informação de que:

*“Denise, há cerca de 1 ano em uma reunião da Soc. Brasileira de Pediatria realizada em Belém, foi apresentado um trabalho de revisão a respeito desse assunto. Esse trabalho deverá estar sendo publicado ainda este ano pela Nestlé. Nessa revisão concluiu-se pela não necessidade do uso de flúor para crianças que habitam cidades aonde a água é fluorada ( como em S. Paulo).*

*Atenciosamente,*

*(...)*”

### **7. Conselho Federal de Odontologia**

Em contato com o CFO recebi a seguinte resposta:

*“Prezado Senhor,*

*Reportando-nos ao seu e-mail, datado de 27 de maio p.p., vimos informar-lhe que o CFO não possui os dados solicitados por V.S<sup>a</sup>., porém, cremos que V.S<sup>a</sup>. poderá encontrar alguma coisa no site saude.gov.br. Sem outro particular, subscrevemo-nos.*



*Cordialmente,*

*Conselho Federal de Odontologia – CFO ”*

#### **8. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo**

Aguardamos resposta do CFO após o envio de e-mail por 6 vezes. A pedido do Assessor de Saúde, foi feito um contato telefônico em 18/06/2002 e, nesta mesma data foi enviada correspondência pelo correio, contendo a mesma indagação inicial, com maior detalhamento como apresentado abaixo:

*Sr. Dr. (...)*

*Assessor de Saúde*

*CRO-SP*

*São Paulo*

*Prezado Sr. Dr.(...),*

*Sou pesquisadora vinculada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) e estou realizando uma pesquisa sobre uso de suplementos dietéticos (comprimidos, gotas, pastilhas e outros) com flúor por crianças. Sua instituição foi incluída na amostra dessa investigação científica, cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-USP. Assim, peço-lhe a gentileza de me responder se há alguma recomendação, ou orientação técnico-científica, quanto ao uso desses suplementos, nessa instituição. Mesmo que não exista, sua resposta é muito importante. Sua participação é muito valiosa para esta pesquisa e, indiretamente, para melhorar a qualidade do trabalho que se faz, nesta área, em saúde pública. Por favor, não deixe de responder. Para informações adicionais, por gentileza entre em contato comigo no telefone (011) 3021-2520 (res); (011) 3862-4479 (cons.); (011) 9910-6497 (cel.) ou, se preferir, mande e-mail para <rlorenzi@uol.com.br>. A correspondência pode ser enviada para: Denise Marrone Ribeiro Lorenzi Rua Dr. Luiz Augusto Queiroz Aranha, 731 cep 05453-001 São Paulo SP.*

*Comprometendo-me a informar-lhe sobre os resultados da pesquisa, agradeço antecipadamente a colaboração e a atenção dispensada,*

*Denise Lorenzi,  
Pesquisadora*

Em 17/07/02 recebemos resposta do Setor de Ética do CROSP nos seguintes termos:

*Prezada Colega,*

*Denise Lorenzi,*

*Em resposta ao seu e-mail, o que compete à Comissão de Ética do CROSP é solicitar que os profissionais cumpram o Código de Ética.*

*Pelo Código, os profissionais exercendo atividades clínicas devem utilizar-se apenas dos medicamentos comprovados cientificamente (Cap.IV, Art.6º,Inc. VIII ) e quanto as pesquisas científicas, devem respeitar o Cap. XIV, (Art.35º,Inc.I) sendo infração ética desatender às normas do órgão competente e à legislação sobre pesquisa em saúde, e também,( Inc. VII ) utilizar, experimentalmente sem autorização da autoridade competente, e sem o conhecimento e o consentimento prévios do paciente ou de seu representante legal, qualquer tipo de terapêutica ainda não liberada para uso no país.*

*Lembrando-se de que não deve haver um elemento coercitivo para este consentimento.*

*Mas V.Sª deve dirigir-se ao Comitê de Ética em pesquisa da FSP/USP a quem deverá responder diretamente enquanto pesquisa clínica.*

*Desde já, nossos protestos de elevada estima e consideração.*

*Atenciosamente,*

*Comissão de Ética CROSP*

## **9. Associação Brasileira de Odontologia – Nacional**

Em contato preliminar feito com esta entidade recebi a seguinte resposta:

*“ Prezada pesquisadora!*

*Lamentavelmente não temos, no momento, condições de oferecer qualquer recomendação sobre o assunto. Conhecemos sua importância, mas não*

*tomamos uma decisão a respeito. Gostaríamos de conhecer seu trabalho e mesmo torná-lo fonte de informações a respeito do assunto. Desculpe-nos, por agora. Esperamos poder contribuir no futuro. ABO- Nacional.”*

#### **10. Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**

Não recebemos resposta aos e-mails enviados por 4 vezes. Foi encaminhada correspondência via postal em 12/06/2002. Em 20/08/02 através de contato telefônico a APCD, por meio de representante do seu Departamento de Prevenção me solicitou esclarecimentos em relação a que produtos eu me referia quando citei “*suplementos com flúor*”. Este esclarecimento foi feito durante este contato, naquela data. Em 26/08//02 recebi via fax resposta à minha pergunta inicial assinada pelo diretor do Departamento de Saúde Coletiva e pela diretora do Departamento de Prevenção e Promoção de Saúde nos seguintes termos:

*“Cara Dra. Denise Lorenzi,*

*Em resposta à sua investigação científica sobre o uso de suplementos dietéticos com flúor para crianças, a Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas não recomenda suplementos dietéticos com flúor nos Projetos desenvolvidos pelo Departamento de Prevenção e Promoção de Saúde e Departamento de Saúde Coletiva.*

*Em vista das múltiplas alternativas de aquisição de flúor (água de abastecimento, água mineral fluoretadas, dentifrícios fluoretados, aplicações tópicas profissionais com vernizes, etc.) encontradas hoje, talvez a suplementação seja inapropriada para a maioria das crianças, levando a um risco evidente de FLUOROSE. Porém, em alguns grupos populacionais talvez a suplementação fluoretada deva ser considerada, principalmente em regiões onde as crianças não têm acesso à água fluoretada, a tratamento preventivo, a dentifrícios fluoretados, etc., levando-se em conta as reais necessidades do indivíduo e da comunidade.*

*Com o objetivo de ter contribuído nessa importante pesquisa e evolução científica, colocamo-nos à sua disposição.*

*Atenciosamente,*

*(...)”*

### 11. Associação Brasileira de Odontologia de Promoção da Saúde

Não recebemos resposta aos e-mails enviados através de formulário institucional por 5 vezes. Foi encaminhada correspondência via postal em 12/06/2002. Não recebemos resposta.

#### 5.2.4 Esquema do encaminhamento e da checagem das respostas:

Entidade/Instituição	Acuso recebimento e agradeco	Via postal 1	Resposta à via postal 1	Checagem informação via postal	Resposta à checagem	Agradeço resposta
Anvisa	10/06			18/06	01/08 e 12/08	14/08
M. Saúde	10/06			18/06	ñ respondeu	
SES/SP	10/06			18/06	28/06	05/08
SMS/SP	10/06			18/06	ñ respondeu	
APM	10/06			18/06	01/07	05/08
SPSP	10/06			18/06	04/08	05/08 (SPSP e SBP)
CFO	10/06			18/06	05/08	14/08
ABOnac.	10/06			18/06	ñ respondeu	
CRO/SP	29/06	18/06 + c.tel.	17/07	12/08	ñ respondeu	
APCD		12/06	26/08	24/09	30/04/2003	4/07/2003
Aboprev		12/06	Sem resposta			

#### 5.2.5 Respostas obtidas na checagem

Como descrito no capítulo de Material e Método, após a obtenção das informações procedeu-se a sua checagem. Ressalta-se que nem todos os encaminhamentos para checagem foram respondidos. Apresenta-se a seguir as respostas obtidas:

##### 5.2.5.1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Carta nº 286/02 GESP/GGALI/ANVISA

12/08/2002

Assunto: Solicitação de informações sobre suplementos vitamínicos para pesquisa vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP/USP, expediente ANVISA nº 099967/02-9, de 05/07/02.

*“ Com relação ao seu questionamento, informamos que na área de alimentos, os suplementos vitamínicos e ou minerais devem cumprir o estabelecido pela Portaria SVS/MS nº 32, de 13 de janeiro de 1998 (DOU 15/01/98). De acordo com os itens 2.1 e 4.1 desta regulamentação, os suplementos devem conter no mínimo 25% e no máximo 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, e, portanto, devem utilizar como referência a Portaria SVS/MS nº 33, de 13 de janeiro de 1998 (DOU 30/03/98).*

*Ressaltamos que a Portaria SVS/MS nº 33/98 estabelece as Ingestões Diárias Recomendadas (IDR) para vitaminas, minerais e proteínas para atender às necessidades nutricionais da maior parte dos indivíduos e grupos de pessoas de uma população sadia. Quantidades acima das encontradas na referida Portaria, considerando a porção indicada pelo fabricante, são pertinentes à área de medicamentos.*

*Quanto aos suplementos vitamínicos na área de medicamentos, informamos que o Regulamento que estabelece normas para Níveis de Dosagens Diárias de Vitaminas e Minerais em Medicamentos está disposto na Portaria SVS/MS nº 40, de 13 de janeiro de 1998 (DOU 16/01/98).*

*Estas regulamentações podem ser encontradas no nosso site: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br), no desenho de meia lua à esquerda clicar no link: Legislação/Legislação por tipo de ato/Portarias/Portarias de 1998.*

*Atenciosamente,*

*(...)*

*Gerente de Produtos Especiais  
GPESP/GGALI/ANVISA*

(Anexo 13)

#### **5.2.5.2 Ministério da Saúde – Área Técnica de Saúde Bucal**

Não respondeu à checagem.

### 5.2.5.3 Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Ofício Saúde Bucal 175/2002

Data: 28/06/2002

*“ Prezada Senhora,*

*Em resposta a seu ofício datado de 18 de junho de 2002, endereçado ao Excelentíssimo Senhor Secretário de Estado da Saúde e, atendendo a uma solicitação do mesmo, cumpre-nos informá-la:*

- 1. Tendo em vista que a fluoretação dos sistemas públicos de abastecimento de água ocorre em mais de 68% dos municípios do Estado, cobrindo aproximadamente 90% da população, considerando ainda o crescente uso de creme dental com flúor e a diminuição na prevalência da cárie dentária, principalmente na população infantil, conforme demonstram os resultados de levantamentos epidemiológicos que vem sendo efetuados, o Senhor Secretário da Saúde, acima citado, instituiu um grupo de trabalho para elaborar recomendações sobre o uso de produtos fluorados nesse Estado. Esse Grupo de Trabalho foi composto pelos Professores Paulo Capel Narvai, Roberto Augusto Castellanos, Jaime Aparecido Cury, Tânia Bighetti Forni, Simone Rennó Junqueira e pela signatária do presente. O Documento resultante do mesmo encontra-se anexado à Resolução SS 164, de 21.12.2000 e se constitui nas **Recomendações para o Uso de Produtos Fluorados no âmbito do SUS/ São Paulo em função do risco de cárie dentária**, que anexamos ao presente e que se encontra no site da Secretaria de Estado da Saúde, conforme nossa informação por e-mail.*
- 2. Temos divulgado esse documento através de oficinas e cursos realizados em nossas regionais de saúde, destinados aos profissionais que atuam nos sistemas municipais de saúde.*
- 3. No VI EPATESPO- Encontro Paulista dos Administradores e Técnicos do Serviço Público Odontológico e V Congresso Paulista de Odontologia em Saúde Coletiva, promovidos por esta Secretaria e pelo município de Sorocaba, com o apoio das Faculdades de Odontologia e de Saúde Pública da USP e outras entidades odontológicas, foi realizada uma mesa sobre vigilância sanitária, coordenada pelo Prof. Paulo Capel Narvai e com a*

*participação do Dr. Gonzalo Vecina, Presidente da ANVISA e Prof. Jaime Cury, dentre outros, na qual foi debatida a necessidade de regulamentação de produtos com flúor (veja “Carta de Sorocaba” anexa) com a proposta de instituição de um grupo de trabalho para essa finalidade.*

4. *No que diz respeito à fluoretação das águas dos sistemas públicos de abastecimento, a concentração do flúor esta normatizada na Resolução SS 250/95 (DOE de 16.08.95) e Resolução SS 293/96, de 25.10.96 – e a avaliação do parâmetro flúor é parte integrante do PROÁGUA (Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano) com meta de cobertura definidas na Agenda Estadual de Saúde.*
5. *Quanto a outros produtos com flúor, sobretudo medicamentos, não temos dados disponíveis sobre sua utilização.*

*Atenciosamente,*

*(...)*

*Diretora Técnica de Divisão de Saúde - CTSaúde Bucal*

(Anexos 10, 14 e 15)

#### **5.2.5.4 Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo**

Não respondeu à checagem.

#### **5.2.5.5 Associação Paulista de Medicina**

CT Pres. 574/2002

Data: 1/07/2002

*“Prezada Doutora,*

*Acusamos recebimento de correspondência datada de 18 de junho de 2002 e informamos que nada temos a acrescentar na resposta fornecida pelo Dr. Paulo Lotufo, nosso diretor científico.*

*Aproveitamos a oportunidade para reiterar protestos de elevada estima e distinta consideração.*

*Cordialmente,*

*(...)*

*Presidente*

(Anexo 16)

### 5.2.5.6 Sociedade de Pediatria de São Paulo

A SPSP encaminhou minha solicitação à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)– Depto. de Nutrição. Obtivemos, desta forma, a resposta via e-mail.

Data: 04/08/2002

Assunto: Preconização de flúor

*“Prezada Dra. Denise*

*Encaminho conforme solicitado à SBP a preconização de Uso de Flúor de Departamento de Nutrição da SBP. Essa preconização esta publicada no “temas de Nutrição em Pediatria” – Publicação elaborada pelo Depto. de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria – Edição Especial – Ano 2001. Tal publicação poderá ser solicitada à Nestlé.*

*Segue anexo o documento.”*

(...)

Depto. de Nutrição de SBP

(Anexo 17)

### 5.2.5.7 Conselho Federal de Odontologia

Of. CFO 2325

Data: 05/08/2002

*“Prezada Senhora,*

*Reportando-nos à sua correspondência, datada de 18 de junho do corrente, sugerimos que V. S<sup>a</sup>. entre em contato com a ABOPREV – Associação Brasileira de Odontologia Preventiva, cujo endereço anexamos ao presente, para obter as informações que necessita, tendo em vista que este CFO não as possui.*

*Sem outro particular, subscrevemo-nos.*

*Atenciosamente,*

(...)

*PRESIDENTE*

(Anexo 18)

Observação: O endereço que me foi fornecido consta como:

Associação Brasileira de Odontologia Preventiva – ABOPREV



Presidente: (...)

End.: R. Barão da Torre, 205 conj. 502

Cep 22411001 – Ipanema – Rio de Janeiro

Este endereço encontra-se desatualizado pois a gestão atualizada da referida entidade está em Salvador – Bahia e a presidência tem outro titular que não o indicado pelo CFO. Encaminhamos em 16/08 nossa consulta via e-mail, conforme nos foi sugerido. Obtivemos como resposta:

*“Prezada Denise,*

*A ABOPREV até este momento não tem nada oficializado sobre esse tema, mas já estamos agendados para produzir um documento sobre flúor. Entretanto, encaminhei o seu pedido para o Prof.(...), membro da diretoria científica da ABOPREV que nos respaldará nessa resposta. Tão logo a recebermos te enviaremos.*

*Atenciosamente,*

*(...)”*

#### **5.2.5.8 Conselho Regional de Odontologia de São Paulo**

Não respondeu à checagem.

#### **5.2.5.9 Associação Brasileira de Odontologia – Nacional**

Não respondeu à checagem.

#### **5.2.5.10 Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**

Recebemos como resposta:

*“Cara Dra. Denise Lorenzi,*

*Em resposta à sua investigação científica sobre o uso de suplementos dietéticos com flúor para crianças, a Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas não recomenda suplementos dietéticos com flúor nos Projetos desenvolvidos pelo Departamento de Prevenção e Promoção de Saúde e Departamento de Saúde Coletiva.*

*Em vista das múltiplas alternativas de aquisição de flúor (água de abastecimento, água mineral fluoretadas (sic), dentifrícios fluoretados,*

*aplicações tópicas profissionais com vernizes, etc) encontradas hoje, talvez a suplementação seja inapropriada para a maioria das crianças, levando a um risco evidente de FLUOROSE. Porém, em alguns grupos populacionais talvez a suplementação fluoretada deva ser considerada, principalmente, em regiões onde as crianças não têm acesso à água fluoretada, à tratamento preventivo, à dentifrícios fluoretados, etc., levando-se em conta as reais necessidades do indivíduo e da comunidade.*

*Com o objetivo de ter contribuído nesta importante pesquisa e evolução científica, colocamo-nos à sua disposição.*

*Atenciosamente,*

*(...) Presidente da APCD*

*(...) Diretor Departamento Saúde Coletiva APCD*

*(...) Diretor Departamento Prevenção e Promoção de Saúde APCD*

#### **5.2.5.11 Associação Brasileira de Odontologia de Promoção da Saúde**

Não houve checagem porque as informações não foram obtidas.

#### **5.2.6 Fluxograma**

Para melhor visualização do fluxo de pedido de informações, obtenção de respostas e respectiva checagem, elaborou-se um fluxograma-calendário, conforme se observa na Figura 2.

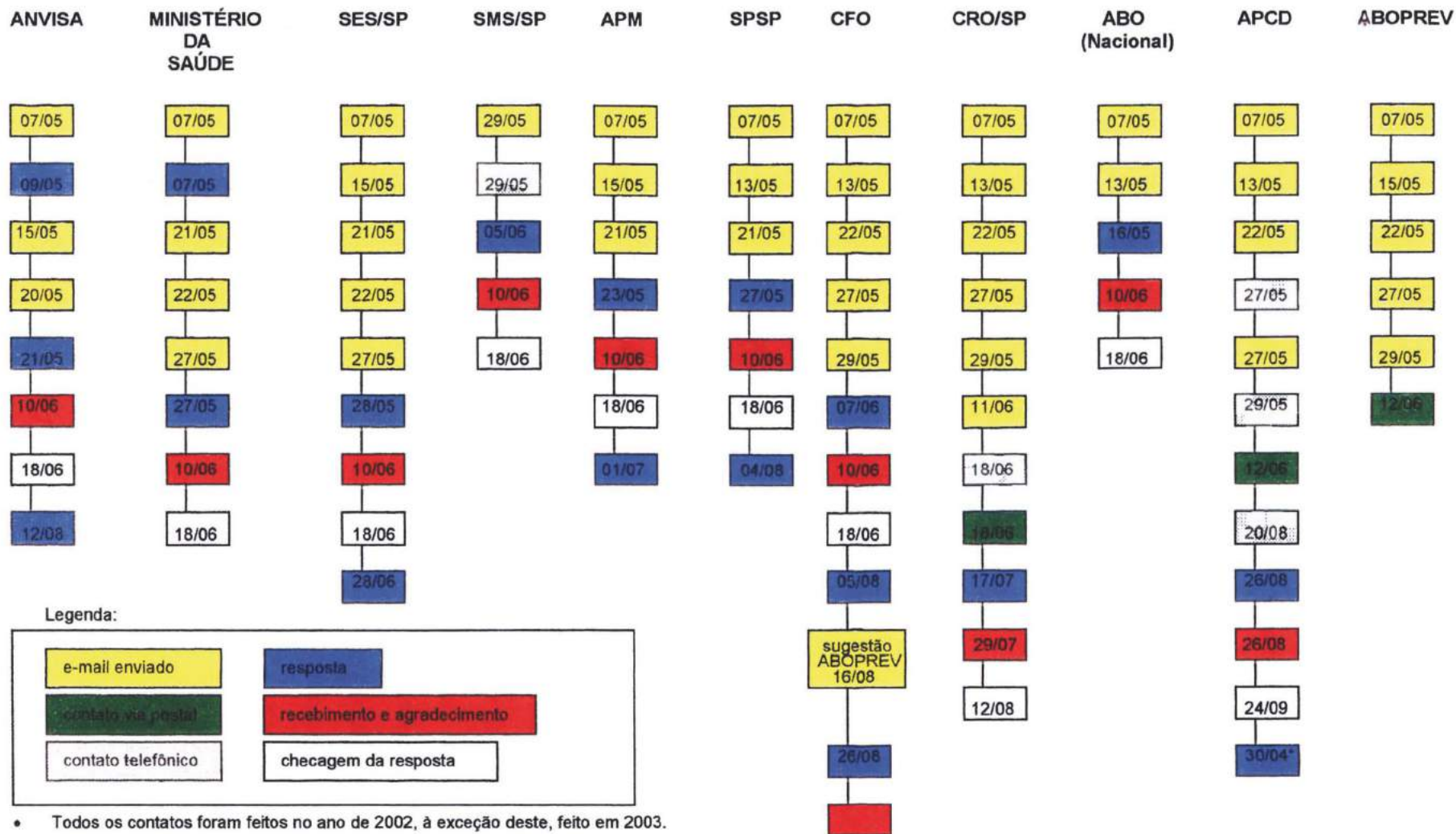


FIGURA 2. FLUXOGRAMA-CALENDÁRIO DAS CONSULTAS ÀS ENTIDADES PROFISSIONAIS E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE SAÚDE.

## 5.3 CONTEÚDO TEÓRICO SOBRE SUPLEMENTOS COM FLÚOR

### 5.3.1 Na Bibliografia Básica indicada para a Graduação em Pediatria

Transcreve-se o conteúdo teórico do livro texto indicado para os alunos de graduação do Curso de Medicina da Universidade de São Paulo, na Disciplina de Pediatria (Marcondes, E. **Pediatria Básica**). Transcreve-se os aspectos relevantes ao tema em análise incluindo a 6ª (1978), a 7ª (1985) e a 8ª (1999) edições. Cabe registrar que a 8ª edição, publicada em 1991, foi reimpressa em: 1992 (1ª reimpressão); 1994 (2ª reimpressão) e 1999 (3ª reimpressão).

#### 5.3.1.1 Texto da Sexta Edição

*Ítem: Flúor*

*Subtítulo: Flúor por via sistêmica ou endógena -*

*A idéia da utilização de fluoretos no controle da cárie dentária originou-se das observações de que o esmalte manchado era resistente às cáries (Dean em 1938) e da descoberta de que as manchas estavam associadas ao uso de água de beber contendo fluoreto acima de duas partes por milhão (Dean & Evolve, 1937). Uma série de estudos epidemiológicos subsequentes estabeleceu que a proteção contra as cáries aumentava acentuadamente com o aumento de fluoreto na água de beber até um nível de cerca de 1 ppm e que um aumento da concentração dos fluoretos acima de 1ppm provê somente uma ligeira proteção adicional, começando a aparecer o esmalte manchado ou fluorose. Assim, a fluorose não é um problema nos locais de clima temperado, quando o nível do fluoreto é de 1 ppm ou menos. Em climas quentes, o nível ótimo de fluoreto na água, ou seja, o nível que determina a máxima proteção contra as cáries sem causar fluorose, deverá ser menor do que 1ppm, porque é maior a quantidade de água ingerida (Galagan & Larson, 1953).*

*Galagan, num estudo bastante minucioso onde correlacionou concentração do fluoreto, índice de fluorose e prevalência de cárie, determinou as concentrações de fluoreto que possibilitam a ação preventiva*

*do flúor através da água de abastecimento público, sem o inconveniente do aparecimento de fluorose dentária, visto que estão baseadas no volume de água ingerido diariamente, de acordo com a temperatura máxima média anual de cada região.*

*Com base em grande número de pesquisas e observações, numerosas comunidades iniciaram a fluoretação das águas, e estudos cuidadosos têm demonstrado que 1ppm de fluoreto na água de beber produz os mesmos efeitos, quer este halogênio esteja na água naturalmente ou tenha sido adicionado artificialmente. A fluoretação das águas tem demonstrado ser segura, econômica, não trazendo problemas de ordem médica e/ou odontológica que contra-indiquem (sic) o seu uso, e traz uma redução na incidência da cárie da ordem de 60 a 70%. É grande o número de países que têm um programa de fluoretação das águas. Podemos citar alguns como a Austrália, Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos da América do Norte, Inglaterra, Japão, Nova Zelândia, Panamá, Paraguai e Suécia.*

*Com respeito aos Estados Unidos, sabe-se que, em 1965, de toda a população de aproximadamente 190 milhões de habitantes, cerca de 58 milhões usavam água fluoretada artificialmente. Incluindo o 7,7 milhões que têm água naturalmente fluoretada, resulta que 65,6 milhões, ou seja, 43,4% da população, usando água de abastecimento público, consomem água contendo 0,7 ou mais ppm de fluoreto.*

*Uma das conclusões do Comitê de Peritos em Fluoretação das Águas da Organização Mundial de Saúde, reunido em Genebra de 26 a 30 de agosto de 1957, foi que: a água potável com 1ppm de flúor possui notável ação preventiva contra a cárie. A proteção é máxima, quando tal água se consome durante toda a vida do indivíduo.*

*Deatherage, após estudos, afirmou que o uso de água fluoretada somente nos primeiros anos de vida resulta numa substancial redução de cáries na idade adulta. Suas pesquisas também demonstraram que esta redução era menor quando comparada com a redução de cáries em pessoas que moravam continuamente em áreas fluoretadas, além da idade de oito anos. Com base nesses dados, concluiu-se que um decréscimo significativo*

*das cáries é obtido pelo uso da água fluoretada não somente no período pré-eruptivo, mas estendendo-se também após a erupção dos dentes.*

*É válido, ainda, afirmar, com base em grande número de trabalhos com vistas particularmente à prevenção da cárie dentária na dentição primária, que a utilização do flúor deve ter início na vida pré-natal. Pesquisas sobre o assunto demonstram, ainda, que a pré-saturação das estruturas maternas com flúor, previamente à gestação, determina um aproveitamento biológico maior deste elemento por parte do feto (Issáo). (sic)*

*Quando não se tem o fluoreto nas águas de abastecimento, outros veículos para a administração deste halogênio deverão ser utilizados. A utilização de flúor por via sistêmica determina a formação da fluorapatita, e a sua presença é perene na estrutura dentária. O flúor, quando ingerido durante a época de mineralização dos dentes, numa dose diária adequada, determina uma redução na incidência da cárie dentária em cerca de 60%.*

*O Conselho de Terapêutica Dental da American Dental Association (1958) tem sugerido o uso da água de beber contendo 1 ppm de flúor como o melhor meio para a suplementação de flúor durante os primeiros dois anos de vida. Para crianças entre dois e três anos de idade, é recomendada uma dosagem de 1 mg de flúor em dias alternados e, para crianças maiores de três anos de idade, 1 mg por dia.*

*Em editorial de revista pediátrica (Schlesinger), uma dosagem diária de 0,5 mg de flúor é recomendada para crianças até a idade de três anos e de 1 mg para crianças acima dessa idade.*

### **1. Fluoretação da água domiciliar –**

*Indica-se a seguinte receita:*

*1,7g de fluoreto de sódio em um litro de água destilada.*

*Preparar 200cc.*

*Recomendações e uso:*

*a) manter a solução fora do alcance das crianças;*

*b) retira-se 1ml dessa solução e coloca-se em um litro de água de consumo.*

*Essa água contém, portanto, 0,76 mg de flúor correspondente a um teor de 0,76 ppm, dando conseqüentemente, uma margem de segurança para a ingestão de quantidade superior a um litro de água por dia.*

*É esse, pelo grande número de vantagens, o melhor meio de administração de flúor por via sistêmica, quando não se tem este halogênio na água de abastecimento.*

## **2. Fluoreto em gotas -**

*Indica-se a seguinte solução:*

*221mg (sic) de fluoreto de sódio em 20ml de água destilada.*

*Recomendações e uso:*

*a)manter a solução fora do alcance das crianças;*

*b)posologia de acordo com a idade:*

*- 0 a 2 anos de idade, 4 gotas ao dia*

*- de 2 a 3 anos de idade, 2 gotas ao dia*

*- após 3 anos de idade, 4 gotas ao dia.*

## **3. Fluoreto em comprimidos –**

*Indicam-se comprimidos com 2,21 mg de fluoreto de sódio que contém, por conseguinte, 1mg de flúor.*

*Recomendações e uso:*

*a)não receitar mais do que 100 comprimidos e mantê-los fora do alcance das crianças;*

*b)posologia de acordo com a idade:*

*- de 0 a 2 anos de idade, um comprimido diariamente*

*- de 2 a 3 anos de idade, um comprimido em dias alternados ou meio comprimido diariamente.*

*- depois dos 3 anos de idade, um comprimido diariamente.*

*Os comprimidos podem ser chupados ou dissolvidos em um pouco de água, preferencialmente numa refeição em que não seja ingerido leite, devido a grande quantidade de cálcio presente, o que determina*

*absorção do flúor mais lenta e menos completa do que quando incorporado à água.*

*(KAHTALIAN 1978, p. 173)*

### 5.3.1.2 Texto da Sétima Edição

**Ítem: Flúor**

**Subtítulo: Flúor por via sistêmica ou endógena -**

*A idéia da utilização de fluoretos no controle da cárie dentária originou-se das observações de que o esmalte manchado era resistente às cáries, bem como da descoberta de que as manchas estavam associadas ao uso de água de beber contendo fluoreto acima de duas partes por milhão (Dean & Evolve). Uma série de estudos epidemiológicos subseqüentes estabeleceu que a proteção contra as cáries aumentava acentuadamente com o aumento de fluoreto na água de beber até um nível de cerca de 1 ppm e que um aumento da concentração dos fluoretos acima de 1ppm provê somente uma ligeira proteção adicional, começando a aparecer o esmalte manchado ou fluorose. Assim, a fluorose não é um problema nos locais de clima temperado, quando o nível do fluoreto é de 1 ppm ou menos. Em climas quentes, o nível ótimo de fluoreto na água, ou seja, o nível que determina a máxima proteção contra as cáries sem causar fluorose, deverá ser menor do que 1ppm, porque é maior a quantidade de água ingerida (Galagan & Larson).*

*Galagan, num estudo bastante minucioso onde correlacionou concentração do fluoreto, índice de fluorose e prevalência de cárie, determinou as concentrações de fluoreto que possibilitam a ação preventiva do flúor através da água de abastecimento público, sem o inconveniente do aparecimento de fluorose dentária, visto que estão baseadas no volume de água ingerido diariamente, de acordo com a temperatura máxima média anual de cada região.*

*Com base em grande número de pesquisas e observações, numerosas comunidades iniciaram a fluoretação das águas, e estudos cuidadosos têm*



*demonstrado que 1ppm de fluoreto na água de beber produz os mesmos efeitos, quer este halogênio esteja na água naturalmente ou tenha sido adicionado artificialmente. A fluoretação das águas tem demonstrado ser segura, econômica, não trazendo problemas de ordem médica e/ou odontológica que contra-indiquem (sic) o seu uso, e traz uma redução na incidência da cárie da ordem de 60 a 70%. É grande o número de países que têm um programa de fluoretação das águas. Podemos citar alguns como a Austrália, Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos da América do Norte, Inglaterra, Japão, Nova Zelândia, Panamá, Paraguai e Suécia.*

*Com respeito aos Estados Unidos, sabe-se que, em 1965, de toda a população de aproximadamente 190 milhões de habitantes, cerca de 58 milhões usavam água fluoretada artificialmente. Incluindo o 7,7 milhões que têm água naturalmente fluoretada, resulta que 65,6 milhões, ou seja, 43,4% da população, usando água de abastecimento público, consomem água contendo 0,7 ou mais ppm de fluoreto.*

*Uma das conclusões do Comitê de Peritos em Fluoretação das Águas da Organização Mundial de Saúde, reunido em Genebra de 26 a 30 de agosto de 1957, foi que: a água potável com 1ppm de flúor possui notável ação preventiva contra a cárie. A proteção é máxima, quando tal água se consome durante toda a vida do indivíduo.*

*Deatherage, após estudos, afirmou que o uso de água fluoretada somente nos primeiros anos de vida resulta numa substancial redução de cáries na idade adulta. Suas pesquisas também demonstraram que esta redução era menor quando comparada com a redução de cáries em pessoas que moravam continuamente em áreas fluoretadas, além da idade de oito anos. Com base nesses dados, concluiu-se que um decréscimo significativo das cáries é obtido pelo uso da água fluoretada não somente no período pré-eruptivo, mas estendendo-se também após a erupção dos dentes.*

*É válido, ainda, afirmar, com base em grande número de trabalhos com vistas particularmente à prevenção da cárie dentária na dentição primária, que a utilização do flúor deve Ter início na vida pré-natal. Pesquisas sobre o assunto demonstram, ainda, que a pré-saturação das estruturas maternas*

*com flúor, previamente à gestação, determina um aproveitamento biológico maior deste elemento por parte do feto (Issáo). (sic)*

*Quando não se tem o fluoreto nas águas de abastecimento, outros veículos para a administração deste halogênio deverão ser utilizados. A utilização de flúor por via sistêmica determina a formação da fluorapatita, e a sua presença é perene na estrutura dentária. O flúor, quando ingerido durante a época de mineralização dos dentes, numa dose diária adequada, determina uma redução na incidência da cárie dentária em cerca de 60%.*

*O Conselho de Terapêutica Dental da American Dental Association (1958) tem sugerido o uso da água de beber contendo 1 ppm de flúor como o melhor meio para a suplementação de flúor durante os primeiros dois anos de vida. Para crianças entre dois e três anos de idade, é recomendada uma dosagem de 1 mg de flúor em dias alternados e, para crianças maiores de três anos de idade, 1 mg por dia.*

*Em editorial de revista pediátrica (Schlesinger), uma dosagem diária de 0,5 mg de flúor é recomendada para crianças até a idade de três anos e de 1 mg para crianças acima dessa idade.*

#### ***Fluoretação da água domiciliar –***

*Indica-se a seguinte receita:*

*1,7g de fluoreto de sódio em um litro de água destilada.*

*Preparar 200cc.*

*Recomendações e uso:*

- a) manter a solução fora do alcance das crianças;*
- b) retira-se 1ml dessa solução e coloca-se em um litro de água de consumo.*

*Essa água contém, portanto, 0,76mg de flúor correspondente a um teor de 0,76ppm, dando conseqüentemente, uma margem de segurança para a ingestão de quantidade superior a um litro de água por dia.*

*É esse, pelo grande número de vantagens, o melhor meio de administração de flúor por via sistêmica, quando não se tem este halogênio na água de abastecimento.*

**Fluoreto em gotas -**

*Indica-se a seguinte solução:*

*221mg (sic) de fluoreto de sódio em 20ml de água destilada.*

*Recomendações e uso:*

*a)manter a solução fora do alcance das crianças;*

*b)posologia de acordo com a idade:*

*- 0 a 2 anos de idade, 4 gotas ao dia*

*- de 2 a 3 anos de idade, 2 gotas ao dia*

*- após 3 anos de idade, 4 gotas ao dia.*

**Fluoreto em comprimidos –**

*Indicam-se comprimidos com 2,21mg de fluoreto de sódio que contêm, por conseguinte, 1mg de flúor.*

*Recomendações e uso:*

*a)não receitar mais do que 100 comprimidos e mantê-los fora do alcance das crianças;*

*b)posologia de acordo com a idade:*

*- de 0 a 2 anos de idade, um comprimido diariamente*

*- de 2 a 3 anos de idade, um comprimido em dias alternados ou meio comprimido diariamente.*

*- depois dos 3 anos de idade, um comprimido diariamente.*

*Os comprimidos podem ser chupados ou dissolvidos em um pouco de água, preferencialmente numa refeição em que não seja ingerido leite, devido a grande quantidade de cálcio presente, o que determina uma absorção do flúor mais lenta e menos completa do que quando incorporado à água.*

*(KAHTALIAN 1985, p. 136)*

## 5.3.1.3 Texto da Oitava Edição

**Ítem: Aspectos Odontológicos na infância**

**Subtítulo: Aumento da resistência dos dentes**

*Para aumentar a resistência dos dentes às cáries, poderemos melhorar a mineralização da superfície do esmalte com o uso do flúor que induz à formação de fluorapatita, mais resistente à solubilidade que a hidroxiapatita.*

*Apesar de fato de que o efeito preventivo contra a cárie do ion flúor ainda esteja aberto à discussão, sugere-se que os seus efeitos sistêmicos resultem numa melhor estrutura cristalina e num conteúdo mais alto de flúor no esmalte.*

*Observações recentes mostram ter o efeito local do flúor mais significância no controle da cárie. O esmalte está constantemente sofrendo o processo de desmineralização do esmalte, facilitando a precipitação de sais de cálcio.*

*Outros possíveis mecanismos de ação do flúor:*

- 1. Diminuição da energia superficial do esmalte, dificultando a adesão de bactérias.*
- 2. Efeito antibacteriano e enzimático (para o efeito bactericida há necessidade de altas concentrações de flúor).*

*O uso apropriado do flúor, na prevenção das cáries, só é possível se houver a aplicação dos conhecimentos atuais no paciente individual ou em orientação de programas de prevenção para grupos maiores.*

*Um grande número de estudos clínicos sobre o efeito da fluoretação da água, comprimidos de flúor, soluções de flúor para pincelar, géis com flúor, pastas dentais com flúor e bochechos contendo flúor têm sido publicado, além de outros agentes mais recentes como os vernizes com flúor. Portanto, a escolha de um ou de outro método, ou mesmo a combinação de vários métodos do uso do flúor irá variar de acordo com fatores individuais, ambientais, custos, etc.*

*Além dos fatores mencionados, temos os efeitos colaterais locais e sistêmicos; é importante compreender que o flúor, como toda substância farmacologicamente ativa, pode resultar em reações adversas se utilizado em doses inadequadas, que se manifestam como intoxicação aguda ou crônica.*

*O uso continuado de flúor (crônico) atinge principalmente os tecidos mineralizados. Nos dentes causa a fluorose dentária e, nos ossos, a osteoporose.*

*A dose diária que ocasiona sinais de fluorose é de mais de 1,5 ppm na água de abastecimento, durante a época de mineralização dos dentes.*

*A osteofluorose ocorre em doses de 0,5 a 1 mg de flúor/kg corpóreo, se ingeridas por 10 a 15 anos.*

*A dose letal de flúor quando ingerido por via oral é de 20 a 100 mg/Kg corpóreo.*

*Sintomas de intoxicação leve são: salivação, náusea, dor abdominal, diarreia e poliúria. Em casos mais graves podem ocorrer convulsões, arritmia cardíaca e coma. Nesses casos deve-se induzir vômitos e lavagem estomacal.*

*Para atingir a máxima redução de cáries, é evidente que o uso de flúor deveria estar intimamente ligado à higiene oral apropriada e com o aconselhamento dietético.*

*Quando as populações vivem em áreas sem fácil acesso a cuidados odontológicos, o uso do flúor na água de abastecimento pode ser a melhor maneira de atingir um grande número de pessoas. Só se pode lançar mão desta medida em áreas densamente povoadas, onde exista um sistema eficaz de abastecimento de água; se isto não for possível, a estratégia de escolha do método para controlar a progressão da cárie é o controle da placa dental e o aconselhamento dietético. Usar dentífricos com flúor e comprimidos de flúor nas áreas de baixo conteúdo de flúor na água de abastecimento. A tabela 2.15 informa a quantidade ótima de flúor a ser ingerida em diferentes idades.*

TABELA 2.15 - Ingestão de flúor de acordo com a idade (segundo Wei)

<i>Idade</i>	<i>Peso médio (kg)</i>	<i>Quantidade ótima ingerida (mg/FI/dia)</i>
<i>1 mês</i>	<i>4,4</i>	<i>0,22</i>
<i>3 meses</i>	<i>5,6</i>	<i>0,28</i>
<i>6 meses</i>	<i>7,2</i>	<i>0,36</i>
<i>1 ano</i>	<i>9,5</i>	<i>0,475</i>
<i>1 ano e meio</i>	<i>11,0</i>	<i>0,55</i>
<i>2 anos</i>	<i>12,3</i>	<i>0,615</i>
<i>2 anos e meio</i>	<i>13,4</i>	<i>0,67</i>
<i>3 anos</i>	<i>14,4</i>	<i>0,72</i>
<i>4 anos</i>	<i>16,5</i>	<i>0,825</i>
<i>5 anos</i>	<i>18,6</i>	<i>0,96</i>
<i>6 anos</i>	<i>21,1</i>	<i>1,06</i>

*Verificamos que a dose diária varia de acordo não só com a idade, mas principalmente com o peso corpóreo. A quantidade diária indicada para cada idade refere-se ao total de flúor ingerido, quer pela água quer por outras fontes nutricionais.*

*Em regiões cujas águas de abastecimento público contêm teor adequado do halogênio, não há necessidade de suplementação com o mesmo.*

*No caso de se proceder à suplementação (comprimidos) recomenda-se uma variação da dose de flúor por dia de acordo com o teor mineral naturalmente presente, média das temperaturas máximas anuais e grau de umidade relativa do ar (Tabelas 2.16 e 2.17).*

TABELA 2.16 – Oferta de flúor em mg de acordo com a idade e a concentração do mineral na água (segundo Fomon e Wei).

Concentração de flúor na água (ppm)	Idades				
	0-6 meses	6-18 meses	18-36 meses	3-6 anos	6 anos
< 0,2	0	0,25	0,50	0,75	1,00
0,2-0,4	0	0	0,25	0,50	0,75
0,4-0,6	0	0	0	0,25	0,50
0,6-0,8	0	0	0	0	0,25
>0,8	0	0	0	0	0

TABELA 2.17 – Oferta de flúor em mg de acordo com a idade e a concentração do mineral na água (segundo American Academy of Pediatrics – Committee on Nutrition).

Conteúdo de flúor na água (ppm)	Idades		
	2 semanas-2 anos	2-3 anos	3-14 anos
<0,3	0,28	0,50	1,00
0,3-0,7	0	0,25	0,50
>0,7	0	0	0

Deve-se considerar que o efeito benéfico de tais medidas de suplementação de flúor depende da orientação de médicos e dentistas e da motivação dos pais e dos pacientes. Por outro lado, um programa de tal natureza, sem supervisão, geralmente apresenta problemas adversos.

Qualquer que seja o método de aplicação de flúor escolhido para o indivíduo ou populações, deve-se ter em mente que ele sozinho não elimina a doença em seu estágio (sic) inicial mas reduz a velocidade de progressão dos seus sintomas (ANDO e FRIGGI 1999, p.130)

### 5.3.2 NA BIBLIOGRAFIA ELABORADA POR MÉDICOS E DIRIGIDA A LEIGOS

Neste item, apresentam-se sub-ítem relativos às diferentes edições dos 2 livros analisados.

5.3.2.1 De Lamare R. **De A vida do bebê**. 39ª ed. Rio de Janeiro: Bloch; 1993.

**Ítem: Suprimento de minerais**

*Subtítulo: Suprimento de flúor: Os dentistas e pediatras estão de acordo que a administração de flúor por via oral é um excelente meio para a prevenção da cárie dentária, ocorrendo uma redução de 65% em sua incidência. A administração de flúor deve ser reservada aos locais em que não haja suplemento deste mineral nos reservatórios de água das cidades. Nestes casos deve ser iniciado já no primeiro ano de vida a administração de 1 gota (0,5mg) de Fluoreto de Sódio (Prima) diariamente. Existem outros produtos polivitamínicos com Flúor no mercado podendo ser usados com orientação adequada. Caso haja dúvida quanto presença de Flúor na água de abastecimento da cidade, deve ser contactada a autoridade local. (De Lamare 1993, p.184)*

5.3.2.2 De Lamare R. **De A vida do bebê**. 40ª ed. Rio de Janeiro: Bloch; 1997.

**Ítem: O suprimento de minerais**

*Subtítulo: Suprimento de flúor: Os dentistas e pediatras estão de acordo que a administração de flúor por via oral é um excelente meio para a prevenção da cárie dentária, ocorrendo uma redução de 65% em sua incidência. A administração de flúor deve ser reservada aos locais em que não haja suplemento deste mineral nos reservatórios de água das cidades. Nestes casos deve ser iniciado, já no primeiro mês de vida, a administração de 1 gota (0,5 mg) de Fluoreto de Sódio (prima) diariamente. Existem outros produtos polivitamínicos com flúor no mercado, podendo ser usados com orientação adequada.*

*Caso haja dúvida quanto à presença de flúor na água de abastecimento da cidade, deve ser contactada a autoridade local. (De Lamare 2000, p. 153)*

5.3.2.3 De Lamare R. **De A vida do bebê**. 41ª ed. São Paulo: Ediouro; 2001.



**Ítem: O suprimento de minerais**

**Subtítulo: Suplementação de flúor:** *O governo deve manter vigilância sobre a percentagem de flúor adicionada à água potável usada pela comunidade, que não deve ultrapassar 1ppm. Os pais também devem vigiar a dose administrada por via oral, que não deve ultrapassar nunca as doses recomendadas. Os dentistas e pediatras estão de acordo que a administração de flúor por via oral é um excelente meio para a prevenção da cárie dentária, ocorrendo uma redução de 65% em sua incidência. A administração de flúor deve ser reservada aos locais em que não haja suplemento deste mineral nos reservatórios de água das cidades. Nestes casos deve ser iniciado, já no primeiro mês de vida, a administração de 1 gota (0,5 mg) de Fluoreto de Sódio (prima) diariamente. Existem outros produtos polivitamínicos com flúor no mercado, podendo ser usados com orientação adequada. Caso haja dúvida quanto à presença de flúor na água de abastecimento da cidade, deve ser contactada a autoridade local.*

*A Academia Americana de Pediatria recomenda que você consulte seu pediatra, para saber se há necessidade de suplemento adicional de flúor para seu bebê. E atualmente a maioria das fórmulas de leites em pó já contém flúor em sua composição. (De Lamare 2001, p. 189)*

5.3.2.4 Publifolha e Departamento de Pediatria do Hospital Israelita Albert Einstein.

**A saúde de nossos filhos.** São Paulo: Publifolha; 2002.

**Ítem: Desenvolvimento de 6 a 10 anos**

**Subtítulo: Dentição:** *...As pastas dentais ajudam a evitar a formação das placas bacterianas, e o flúor auxilia na prevenção das cáries. Se a água fornecida pela rede pública contém menos flúor do que o recomendado, costuma ser necessária sua suplementação até os 16 anos.... (Publifolha e Depto. Pediatria H. A. E. 2002, p.131)*

**Ítem: Dentição: dentes de leite e permanentes**

**Subtítulo: Flúor:** *O flúor, em qualquer de suas formas (sistêmico ou tópico), oferece proteção e proporciona sensível diminuição da cárie e melhor remineralização do esmalte atacado por ela. O flúor sistêmico (ingerido) é encontrado na água de abastecimento da maioria das cidades e em comprimidos e gotas, para serem usados sob orientação do dentista.... (Publifolha e Depto. Pediatria H. A. E. 2002, p.160)*

**Ítem: Alimentação do bebê e da criança**

**Subtítulo: Suplementação - Minerais:** *...Em cidades onde a água não é fluoretada, ou no caso de uso de água mineral, deve-se administrar flúor, a partir do décimo quinto dia de vida até os 13 anos. (Publifolha e Depto. Pediatria H. A. E. 2002, p.182-83).*

## 6. DISCUSSÃO

### 6.1 CONDOTA CLÍNICA DE PEDIATRAS DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A taxa de resposta (11,5%) foi inferior ao estimado (20%) e inferior ao observado (49,5%) nos trabalhos de PAIVA e col. (1990); SCHALKA e RODRIGUES 1996 (56,4%); SOUZA e OLIVEIRA 1997 (30%); CAMPOS 1999 (23,3%); HANAN e col. 1998 (35,9% e 37,5%) e também menor que o observado em trabalhos norte-americanos, onde o índice de retorno variou de 49% à 62% (MARGOLIS e col. (1980); SIEGEL e GUTGESELL (1982); GIFT e col.(1984); KUTHY e MCTIGUE (1985); JONES e BERG (1992). Baixas taxas de respostas são conhecidas limitações deste tipo de delineamento, através de questionário encaminhado por correio. Esta foi, no entanto, a estratégia que se mostrou mais viável para a execução deste estudo. É oportuno assinalar, porém, que o questionário como instrumento, estava adequado, de fácil compreensão e de rápido preenchimento e não teria sido este um fator relevante para explicar a baixa porcentagem de retorno.

Admite-se que tal fato implica algum prejuízo para a discussão dos aspectos quantitativos relativos ao exercício da especialidade e à prescrição de suplementos fluorados. Entretanto, dada a homogeneidade da população de estudo (pediatras que exercem atividade profissional no Município de São Paulo) e a observação de uma tendência de resposta predominante para as variáveis qualitativas, as limitações apontadas podem não ser suficientes para comprometer os resultados do estudo.

Observa-se que quase a totalidade dos respondentes (99,2%) declarou exercer a especialidade, sendo esta condição de grande conveniência e adequada para avaliar a prescrição de suplementos fluorados.

Em relação à prescrição de algum suplemento com flúor para crianças no Município de São Paulo apenas 12,8% declararam fazê-lo. Tal porcentagem difere da encontrada nos trabalhos de PAIVA e col. 1990 (22,8%) em estudo realizado no Distrito Federal, SCHALKA e RODRIGUES 1996 (18,8%) em São José dos Campos e SCHALKA 1997 (22%), no Município de São Paulo. Entretanto, não obstante as

possíveis ressalvas à amostra utilizada nesta pesquisa a tendência de “não prescrever” parece ser consistente e reforçada pelas respostas do questionário a outras questões, que mostram justificativas respaldadas por conhecimento técnico acerca do tema flúor, pela maioria dos pediatras.

Ainda justificando o posicionamento anterior, e discordando de CURY (2001) que afirma que os médicos estão desatualizados para prescrição de suplementos com flúor, observa-se que 75,2% dos pediatras da população de estudo “não prescrevem suplementos vitamínicos com flúor porque a água é fluoretada, e porque há risco de fluorose”. Constata-se que predomina, entre estes especialistas, conhecimento técnico atualizado acerca do tema pesquisado.

A respeito dos conhecimentos sobre a prática pediátrica (em relação à prescrição de suplementos fluorados e a outros aspectos relacionados à saúde bucal), constata-se que existem poucos trabalhos no Brasil (PAIVA e col. 1990, SCHALKA e RODRIGUES 1996, SCHALKA 1997, SOUZA e OLIVEIRA 1997, HANAN e col. 1998, CAMPOS 1999). Nesses estudos, questionários foram utilizados como instrumento para coleta de dados por via postal e apresentam baixo retorno de respostas. Todos têm delineamento quantitativo, dado por frequências. Portanto, seriam necessários outros estudos envolvendo municípios de menor e maior porte, fluoretados ou não para que se possa conhecer mais profundamente as práticas e condutas dos pediatras e, promover maior integração entre profissionais de saúde, minimizando eventuais deficiências na prática clínica.

No quadro-síntese 1, relativo aos motivos para prescrever, observa-se que 75,2% dos pediatras afirmam “*não prescrever suplemento vitamínico com flúor porque a água é fluoretada. Há risco de fluorose. Só prescreve vitamina A e D*”, o que demonstra amplo conhecimento da situação atual do Município de São Paulo quanto a fluoretação de água de abastecimento público. Tal porcentagem vai ao encontro dos achados de SCHALKA (1997) de que 76% dos pediatras do Município de São Paulo não prescrevem flúor sistêmico e que 97% conhecem a condição de água fluoretada do Município; sendo que este fato, por si, determina a suspensão de uso de qualquer outra fonte sistêmica adicional de flúor.

O discurso produzido coletivamente expressa também a preocupação com o risco de fluorose dentária, caso suplementos com flúor venham a ser utilizados nesta circunstância.

O discurso *“não prescreve suplemento vitamínico com flúor, só se a fonte de água não for a água de abastecimento público, mas sim proveniente de outra fonte, por exemplo, mineral (de galão) ou outra”* produzido por 3,2% dos pediatras envolvidos na pesquisa, revela que existe o pensamento de que a água mineral, de galão ou de outra proveniência que não a do abastecimento público, está isenta de flúor, o que não corresponde sempre à realidade, de acordo com VILLENA e col. (1996). Estes autores observaram que as águas minerais comercializadas no Brasil podem apresentar concentrações de flúor que variam de 0,0 à 4,4 ppmF<sup>-</sup> e que 18,3% das águas engarrafadas analisadas apresentaram mais de 0,3 ppm F<sup>-</sup> e 10,6% delas apresentaram mais de 0,7 ppm F<sup>-</sup>, indicando que é necessário, antes de optar pela suplementação, o conhecimento da concentração de flúor da água mineral que está sendo consumida. No Município de São Paulo há a Lei 12.623 (de 06/05/98) que proíbe a comercialização de águas minerais com conteúdo de flúor acima de 0,8 mg/l.

Os outros discursos produzidos *“não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a especialidade não comporta prescrever ou porque não clínica”* (4,8%); *“não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque recomenda ao dentista”* (3,2%) discriminam a prática clínica, sem propriamente justificá-la; o discurso *“não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque não acha necessário ou não conhece a necessidade”* (3,2%), apesar de pouco prevalente mostra uma parcela de pediatras, ainda que muito reduzida, que poderia estar melhor informada acerca da ação preventiva do flúor em relação à carie dentária e da existência deste componente na água de abastecimento público justamente com a finalidade de prevenção de cárie dentária determinando que nenhum consumo extra de flúor esteja indicado. Os discursos *“não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem na energia vital da criança”* (0,8%) e *“não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque percebeu a existência de fluorose nas crianças que recebiam os suplementos”* (0,8%) causam estranhamento porque no primeiro caso não há registro na literatura que

aborde a interferência do flúor no equilíbrio da energia vital da criança e, no segundo caso, a presença de fluorose, ainda que possa ter sido observada, não deveria ser associada com o uso de suplementos com flúor uma vez que a água fluoretada e o uso de creme dental fluoretado também poderiam estar envolvidos em sua produção.

Avaliando os discursos produzidos a partir da resposta afirmativa em relação ao ato de prescrever suplemento vitamínico com flúor percebe-se que, ainda que se prescreva suplementos com flúor, existe a preocupação com a presença do flúor na água de consumo, evidenciada pelo discurso *“só prescreve quando a água não é fluoretada”* (7,2%). Entretanto, este discurso pareceu mais uma justificativa teórica do que uma consideração a respeito da prática médica exercida no Município de São Paulo que possui água fluoretada desde 1985. Demonstra a preocupação quanto a não prescrever quando a água é fluoretada, porém deixa dúvida quanto à conduta real uma vez que a pesquisa está focando o Município de São Paulo e, no Termo de Consentimento que acompanhou o questionário, bem como no Informativo que o acompanhou, explicitou-se que se tratava da prescrição de suplementos de flúor *no Município de São Paulo*. Os outros discursos produzidos a partir da resposta afirmativa em relação à prescrição de suplementos com flúor foram *“apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve”* (2,4%), discurso este aparentemente desprovido de qualquer embasamento técnico-científico uma vez que a literatura é bastante clara quanto à não utilização de suplementos de flúor quando a água apresenta concentração maior ou igual à 0,6 ppmF<sup>-</sup> (ADA 1994, CURY e VILLENA 1998, CDC 2001) e quanto às implicações de tal conduta. O discurso *“em bercário são usados suplementos vitamínicos”* (2,4%) não elucida qual tipo de suplementos são utilizados e nem para quais crianças eles são utilizados; e o discurso *“prescreve para pacientes cronicamente debilitados”* (0,8%) justifica a necessidade de prescrição de suplementos ou medicamentos mas não a necessidade de conterem flúor, uma vez que estes pacientes apesar de *“cronicamente debilitados”* também consomem água fluoretada.

Cabe salientar que não é possível fazer a soma dos discursos pois para uma mesma pergunta existe a possibilidade de que as respostas contenham mais de uma idéia central, determinando que uma resposta possa fazer parte de mais de um discurso.

No quadro-síntese 2, relativo à necessidade de prescrever flúor observa-se que o discurso prevalente (74,4%), afirma que *“a água já esta fluoretada, em níveis adequados, não sendo portanto necessária a suplementação. Na ausência de água fluoretada esta pode ser utilizada. Além disso, outros produtos (creme dental, flúor tópico, alimentos, refrigerantes) e ações preventivas já contém flúor. O uso de suplementos com flúor na presença de água fluoretada aumenta o risco para desenvolver fluorose dentária. As vitaminas A e D são freqüentemente prescritas no primeiro ano de vida”*. Este discurso contém justificativas pertinentes e muito bem colocadas para a não utilização dos suplementos, demonstrando que a maioria dos médicos respondentes demonstrou pleno conhecimento dos agravantes da prescrição desnecessária de suplementos que contenham flúor. Os discursos *“se necessário, usar o flúor separadamente”* e *“em geral não é necessário suplementar, avaliar a necessidade”* produzido por 4,8% e 2,4% dos médicos, respectivamente, complementam este raciocínio.

Uma pequena porcentagem dos discursos (1,6%) trouxe à tona a questão da automedicação: *“existe o risco de automedicação com polivitamínicos com flúor”*, preocupação compartilhada por LEFÈVRE (1991) quando afirma que *“as mercadorias de saúde (o medicamento dentre elas), numa sociedade onde a mercadoria pontifica, passam então a incorporar em si a saúde, passam a representá-la, a simbolizá-la”* (p.49). E, como afirma CURY (2001), muitas vezes a presença do flúor surge como um agente que dá qualidade adicional para o consumo de um produto, configurando a aquisição destes medicamentos como propiciadores de saúde. O discurso *“encaminhar ao dentista para aplicação tópica de flúor”* define a conduta porém não explicita uma justificativa; o discurso *“desconhece a importância do flúor”* evidencia que uma pequena parcela (2,4%) de médicos que não está esclarecida acerca da importância, dos benefícios e das implicações relacionadas à prescrições de produtos que contenham flúor para crianças.

Aqueles que responderam positivamente em relação à necessidade do flúor estar presente nos suplementos vitamínicos justificaram esta conduta com 3 tipos de discursos: *“O flúor têm uma ação profilática na prevenção de cárie, sendo necessário*

*para haver saúde dentária*” (10,4%); *“O flúor deve ser complementado quando não houver água fluoretada ou esta não estiver adequadamente fluoretada”* (4,8%); *“O flúor deve ser complementado devido à dietas inadequadas e ao pequeno acesso à cuidados odontológicos”* (1,6%). O primeiro discurso parece apenas uma justificativa formal, um discurso pouco reflexivo que demonstra desconsideração ou desconhecimento acerca da realidade quanto à fluoretação de água de abastecimento do Município de São Paulo. O segundo discurso, ao contrário, mostra a preocupação com este fato e condiciona a ele a necessidade ou não dos suplementos terem o flúor na sua composição. O terceiro discurso revela também desconsideração ou desconhecimento acerca da realidade do Município de São Paulo quanto à fluoretação de água de abastecimento e que tal fato por si só não justifica nenhuma forma de complementação, ainda que as *“dietas inadequadas e o pequeno acesso à cuidados odontológicos”* sejam constatados.

De modo geral, são adequadas as justificativas para o ato de prescrever e quanto à necessidade do flúor nos suplementos apresentados pela maioria dos pediatras que constituíram a população de estudo, indicando o conhecimento da ação preventiva do flúor, da situação do Município quanto à presença do flúor na água de abastecimento público e das implicações deste fato.

## **6.2 RECOMENDAÇÕES DE ENTIDADES PROFISSIONAIS E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE SAÚDE**

Discute-se a qualidade e a trajetória das informações obtidas junto às entidades e instituições pesquisadas quanto ao tema abordado, analisando-se a prontidão ou agilidade para responder à comunicação inicial, a qualidade da resposta e as dificuldades ou facilidades encontradas neste percurso.

### **6.2.1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária**



A obtenção das respostas foi extremamente rápida e ágil, facilitada pelo e-mail proveniente de um formulário institucional apropriado para consultas em geral. Não houve nenhuma dificuldade para a obtenção das respostas e para sua confirmação. Internamente, a consulta via e-mail foi encaminhada para a área competente, a de medicamentos, e a resposta trouxe a legislação vigente (Portarias 32, 33 e 40 de 1998) como suporte técnico-científico. De acordo com estas portarias existe uma distinção entre “suplemento vitamínico” (alimentos) e “complexo vitamínico” (medicamentos). A Portaria nº 32 normatiza o uso de Suplementos Vitamínicos e ou Minerais no país; controla sua produção e ou comercialização; aperfeiçoa as ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população e fixa a identidade e as características mínimas de qualidade a que devem obedecer os suplementos vitamínicos e ou minerais. Aponta que os nutrientes destinados a complementar uma dieta normal devem ser reconhecidos como alimento, e não como alimentos para fins especiais e que aos suplementos vitamínicos e ou minerais não podem ser apregoados indicações terapêuticas. Define como suplementos vitamínicos e ou de minerais, alimentos que servem para complementar com estes nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requer suplementação. Devem conter um mínimo de 25% e no máximo até 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, não podendo substituir os alimentos, nem serem considerados como dieta exclusiva. Classificam-se como suplementos: vitaminas isoladas ou associadas entre si; minerais isolados ou associados entre si; associações de vitaminas com minerais; produtos fontes naturais de vitaminas e ou minerais, legalmente regulamentados por Padrão de Identidade e Qualidade de conformidade com a legislação pertinente.

A Portaria 33 define a Ingestão Diária Recomendada (IDR) como a quantidade de vitaminas, minerais e proteínas que devem ser consumidas diariamente para atender às necessidades nutricionais da maior parte dos indivíduos e grupos de pessoas de uma população sadia.

Na tabela 2 – Ingestão Diária Recomendada (IDR) para lactentes e crianças, o nutriente FLÚOR aparece desta forma:

Nutriente	Unidade	Lactente – Idade(anos)		Crianças– Idade(anos)		
		0 – 0,5	0,5 –1,0	1 – 3	4 – 6	7 - 10
FLÚOR	mg	0,1-0,5	0,2-1,0	0,5- 1,5	1,0- 2,5	1,5-2,5

Fonte: Recommended Dietary Allowances (RDA), 10ª edição revisada, National Academy of Science (NAS), Washington D.C., 1989

Na tabela 3– Ingestão Diária Recomendada (IDR) para gestantes e lactentes, o nutriente FLÚOR aparece desta forma:

Nutriente	Unidade	IDR p/ gestante	IDR p/ lactentes	
			Primeiros 6 meses	Segundos 6 meses
FLÚOR	mg	1,5 - 4,0	1,5 - 4,0	1,5 - 4,0

Fonte: Recommended Dietary Allowances (RDA), 10ª edição revisada, National Academy of Science(NAS), Washington D.C., 1989

Na Portaria nº 40 cujo objetivo é estabelecer normas para Níveis de Dosagens Diárias de Vitaminas e Minerais em Medicamentos, o artigo 1º define como “Medicamentos à base de vitamina isolada, vitaminas associadas entre si, minerais isolados, minerais associados entre si e de associações de vitaminas com minerais”, aqueles cujos esquemas posológicos diários situam-se acima dos 100% da Ingestão Diária Recomendada – IDR e no artigo 2º: consideram-se os medicamentos definidos no artigo anterior, como de “Venda sem exigência de Prescrição Médica” quando os níveis diários indicados para quaisquer dos componentes ativos, objeto deste regulamento, situem-se até os limites considerados seguros, constantes da tabela abaixo anexa.

## Níveis Máximos de Segurança de Vitaminas e ou Minerais

Componente	Dose Diária p/ Adultos	Dose Diária p/ Pediatria
Flúor	4,0mg- Obs.: este limite é mantido apenas p/ respeitar a IDR adotada. No entanto, em função do potencial tóxico, recomenda-se 2,9 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 0,1mg/kg de peso corporal até o limite de 0,5 mg</li> <li>• Pediátrico 0,1mg/kg de peso corporal até o limite de 2,0 mg</li> </ul>

Fonte: Rapport sur les Limites dans les Consommations Alimentaires des Vitamines et Minéraux, 1995 e Vitamin and Mineral Safety, Council for Responsible Nutrition, Washington, 1997.

Observa-se que os produtos, sejam suplementos ou complexos vitamínicos com flúor que encontram-se no mercado, não requerem prescrição médica para serem vendidos, sendo, portanto livremente comercializados. Os valores adotados nas tabelas 2 e 3 (Portaria 33) como parâmetros de Ingestão Diária Recomendada (IDR) parecem excessivamente altos, considerando-se o risco para fluorose dentária. Melhor seria adotar o parâmetro de segurança com relação à fluorose dentária proposto por BURT (1992), segundo o qual a quantidade máxima ingerida deveria estar entre 0,05 à 0,07 mgF/Kg adotando-se, portanto, como referência, o peso corporal da criança e não sua idade. Uma vez que não se dispõe de um esquema de dosagem no país dever-se-ia respeitar as dosagens propostas por entidades internacionais como ADA e AAPD que recomendam a utilização de suplementos com flúor depois dos 6 meses de idade da criança/lactante e na dose de 0,25 mg F/dia a partir de 6 meses até 3 anos para crianças que moram em cidades com concentração de flúor na água inferiores à 0,3 ppmF. A tabela 2 (Portaria 33) apresenta valores de 0,1 à 1,0 mg de flúor para crianças até 1 ano; de 0,5 à 1,5 mg para crianças de 1 à 3 anos; valores esses muito acima das recomendações das referidas entidades internacionais. De acordo com a tabela 2, os valores adotados para IDR nesta Portaria, ultrapassam para todas as idades o parâmetro

estabelecido para fluorose dentária descrito por BURT (1992). Resulta importante considerar que, para fluorose dentária, o período de suscetibilidade denominado crítico para alterações estéticas que afetam os dentes permanentes anteriores superiores está situado entre 22 e 26 meses de vida (BURT 1992) ou dos 20 aos 30 meses de vida (FEJERSKOV e col. 1996) ou dos 20 aos 36 meses (CURY 2001) e, portanto, seria prudente evitar correr riscos neste período que corresponde ao 2º e 3º ano de vida da criança. Outro aspecto a ser comentado, ainda que encerre uma discussão conceitual, diz respeito ao mecanismo de ação do flúor, que através de comprimidos e pastilhas pode apresentar além da ação preventiva, uma ação terapêutica, na medida em que interage localmente no processo físico-químico de desmineralização-remineralização que se dá nas lesões de mancha branca, caso elas estejam presentes (HOLLOWAY 1997). Segundo o disposto na Portaria 32 “aos suplementos vitamínicos e/ou minerais não podem ser apregoadas indicações terapêuticas”, portanto, haveria em relação aos suplementos que contêm flúor esta questão teórica pendente.

Na Portaria 40, que estabelece normas para Níveis Máximos de Segurança de Vitaminas e ou Minerais em Medicamentos também observa-se dosagens elevadas, acima das preconizadas por BURT (1992) para segurança em termos de fluorose dentária, ainda que as doses descritas (0,1 mgF/kg para lactentes e uso pediátrico) estejam em função do peso corporal.

Concluí-se que a normatização acerca dos produtos com flúor deveria ser revista em função dos critérios de segurança para fluorose dentária e também considerar a existência de outras fontes de flúor presentes no meio e, principalmente, a presença de água fluoretada e dentifícios fluoretados em muitos municípios do país.

### **6.2.2 Ministério da Saúde – Área Técnica de Saúde Bucal**

A obtenção da resposta ocorreu no mesmo dia da consulta. Embora, para minha surpresa, a consulta tenha sido redirecionada para o “consultor técnico para assuntos relacionados à fluoretação”, o qual respondeu ao pedido de informações e colaborou com a investigação. Cabe registrar sua indignação afirmando que “não responde pela

Área Técnica de Saúde Bucal”. Ficou evidente a incompatibilidade de informações e o fato de o órgão responsável pela saúde bucal da mais alta instituição pública de saúde do país não dispor de um posicionamento oficial sobre questão tão importante.

Os documentos disponibilizados pelo consultor técnico “Medicamentos de Uso Sistêmico com Fluoretos” e “Avaliação da prescrição de suplementos de flúor em Manaus – AM e análise dos produtos do mercado brasileiro” apontam para a inadequação dos produtos de uso sistêmico que contêm flúor, inadequação esta que diz respeito à prescrição, às bulas e às posologias e enfatiza a necessidade de “mudanças formais em relação aos suplementos pós-natais de flúor no mercado”. O documento “Recomendações sobre uso de Produtos Fluorados no âmbito do SUS/SP em função do Risco de Cárie Dentária” respalda a utilização de vários produtos que contêm flúor, inclusive os medicamentos fluorados, e aponta que, em relação à estes, o uso pré-natal não se justifica por não causar nenhum benefício e o uso pós-natal destes produtos, mesmo em regiões sem água fluoretada, não é recomendado em Saúde Pública se a população infantil tem acesso à dentifrícios fluoretados. Do ponto de vista individual, sua prescrição estaria extremamente limitada. Reafirma que, mundialmente a utilização em Saúde Pública dos produtos com flúor de uso pós-natal não têm mostrado resultados positivos.

### **6.2.3 Secretaria de Estado da Saúde (São Paulo) – Centro Técnico de Saúde Bucal**

O documento “Recomendações sobre uso de Produtos Fluorados no âmbito do SUS/SP em função do Risco de Cárie Dentária” foi indicado como a resposta à pergunta inicial. A confirmação desta resposta nos foi enviada através do Ofício 175/2002 que aponta o documento acima como referência para utilização de produtos fluorados. Este ofício cita que por ocasião do VI EPATESPO (Encontro Paulista dos Administradores e Técnicos do Serviço Público Odontológico e V Congresso Paulista de Odontologia em Saúde Coletiva) foi realizada uma mesa sobre vigilância sanitária na qual foi debatida a necessidade de regulamentação de produtos com flúor (Carta de Sorocaba) com a proposta de instituição de um grupo de trabalho para essa finalidade. Nesta Carta, de

acordo com o item 39 deliberou-se “propor à Agência Nacional de Vigilância Sanitária que aprove uma norma técnica dispondo sobre a comercialização de produtos contendo flúor”.

#### **6.2.4 Secretaria Municipal de Saúde (São Paulo) – Assistência Técnica Saúde Bucal**

Obteve-se com agilidade resposta à nossa indagação inicial, respaldada pelo documento RSS-95 de 27 de junho de 2000, que esta anexo à RSS-164 de 21 de dezembro de 2000. Este documento já havia sido referenciado pelo consultor técnico do Ministério da Saúde e pela SES/SP, como respaldo técnico-científico para utilização de produtos com flúor. Informam que o Relatório Anual-2002 do Sistema de Vigilância Sanitária da Fluoretação de Águas de Abastecimento Público no Município de São Paulo recomenda e reforça no item Conclusões, o alerta aos profissionais de saúde quanto à não prescrição de medicamentos de uso sistêmico que contenham fluoreto de sódio em sua composição.

#### **6.2.5 Associação Paulista de Medicina**

Obteve-se resposta ao e-mail inicial após a terceira tentativa. Não há qualquer orientação específica da Associação Paulista de Medicina (APM) referente ao uso e a prescrição de flúor.

#### **6.2.6 Sociedade de Pediatria de São Paulo**

Obteve-se resposta ao e-mail inicial após a terceira tentativa. Em Reunião da Sociedade Brasileira de Pediatria foi apresentando um trabalho de revisão sobre o uso do flúor na infância, onde concluiu-se que não há necessidade de uso do flúor para crianças que habitam cidades aonde a água é fluoretada. Este trabalho foi posteriormente publicado no “Temas de Nutrição em Pediatria”, publicação elaborada pelo Depto. de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria e nos foi referenciado quando da checagem das informações obtidas na Sociedade de Pediatria de São Paulo. Esta é uma

publicação importante pois traz a preconização do uso de flúor, com o aval do Depto. de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria. Do nosso ponto de vista, este trabalho tem caráter mais informativo do que crítico e apresenta nos seus fundamentos essenciais aspectos que orientam a utilização de produtos fluorados, tanto pré como pós-natais ainda que em algumas afirmações sejam apresentados conceitos clássicos quanto à utilização do flúor. Está clara a idéia de que não há necessidade da suplementação com flúor (“medicamentoso”- *sic*) quando as crianças recebem diariamente flúor através da água, dentifrícios, bochechos, alimentos e bebidas. Leva em consideração a orientação da *American Dental Association* (ADA) porém, não a orientação mais recente de 1994, mas sim a recomendação de da ADA/AAP/AAPD de 1979 (ADAIR 1999). Faz-se importante assinalar esta questão pois os esquemas de vários países têm passado por modificações e revisões nas dosagens de flúor com uma tendência de adiar a suplementação e de redução de dosagens, influenciados pelas evidências do aumento de fluorose em áreas fluoretadas e não fluoretadas. O esquema mais atualizado da ADA foi o resultado de uma conferência ocorrida em fevereiro de 1994 em Chicago e publicada inicialmente pelo JADA (*Journal American Dental Association*) em abril de 1994. Posteriormente, estas recomendações foram também aceitas pela *American Academy of Pediatrics* (AAP) e *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD) e novamente publicadas pelo JADA em 1995. No Brasil oficialmente não dispomos de uma recomendação oficial (BANTING 1999) e nenhuma menção é feita a este fato; seria válido para os suplementos o mesmo raciocínio usado para o acréscimo de flúor à água de abastecimento, que aqui têm uma concentração aproximadamente 30% menor que a utilizada, por exemplo, nos EUA. CURY (1992) sugere uma posologia para os suplementos fluorados pós-natais para países tropicais onde a dose limite para suplementação seria de 0,42 ppmF, 30% menor que o limite proposto pela ADA para a utilização de suplementos com flúor. Entidades de outros países como a *British Dental Association* e *Canadian Dental Association* também têm esquemas de dosagens semelhantes ao esquema americano e a visão européia quanto aos suplementos de flúor postula que os suplementos não têm função como medida de Saúde Pública; uma dose de 0,5 mgF/dia deveria ser prescrita para indivíduos de alto risco a partir dos 3 anos de

idade e indicadores na embalagem deveriam advertir que suplementos com flúor não devem ser usados antes de 3 anos a menos que prescritos por um dentista (CLARKSON 1992).

Faz-se algumas citações que mereceriam uma reavaliação e cita-se a ocorrência de fluorose endêmica, por deficiência na ingestão de cálcio, conceito que não nos pareceu muito claro. Nas conclusões, o artigo têm o mérito de salientar que devido à precocidade de contato que os pediatras estabelecem com lactentes e diante da oportunidade que lhes é dada para a prescrição de medicamentos, seria importante que houvesse uma integração com a odontopediatria para avaliar os benefícios e riscos do uso de flúor, bem como de outros problemas comuns às duas áreas, devendo haver maior interação e troca entre estas especialidades.

#### **6.2.7 Conselho Federal de Odontologia**

Obteve-se resposta ao e-mail inicial após a 5 tentativa sem que ela fosse esclarecedora da pergunta inicialmente formulada (“o CFO não possui os dados solicitados” *sic*). Através da checagem desta informações foi sugerido consultar a ABOPREV para que pudesse obter as informações requisitadas, uma vez que o CFO não as possuía. Este encaminhamento foi feito, no entanto, sem resultados quanto a trazer o posicionamento desta Entidade.

#### **6.2.8 Conselho Regional de Odontologia (São Paulo)**

Obteve-se resposta ao e-mail após terem sido feitas 6 tentativas por via eletrônica. A necessidade de um telefonema explicativo e do envio de correspondência com maior detalhamento da mesma indagação inicialmente feita via e-mail retardaram o processo e dificultaram a obtenção de uma resposta. Infelizmente a resposta recebida, do ponto de vista qualitativo, não preencheu a expectativa, talvez porque tenha sido erroneamente encaminhada para a Comissão de Ética e a pergunta inicial acerca das recomendações para utilização de produtos fluorados tenha um caráter mais técnico.



### **6.2.9 Associação Brasileira de Odontologia – Nacional**

Obteve-se rapidamente resposta (2ª tentativa) ao e-mail inicial. Infelizmente esta Entidade não dispõe de um posicionamento diante do assunto proposto.

### **6.2.10 Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**

Obteve-se resposta após o envio de 4 e-mails, de uma correspondência via postal e de 2 contatos telefônicos. O posicionamento desta Entidade não recomenda o uso de suplementos com flúor nos Projetos desenvolvidos internamente na APCD, devido às múltiplas alternativas de aquisição do flúor encontradas hoje (água de abastecimento, água mineral, dentifrícios, aplicações tópicas profissionais). Faz a ressalva de que “em alguns grupos populacionais talvez a suplementação fluoretada deva ser considerada, principalmente em regiões onde as crianças não têm acesso à água fluoretada, à tratamento preventivo, à dentifrícios fluoretados, etc., levando-se em conta as reais necessidades do indivíduo e da comunidade”.

### **6.2.11 Associação de Odontologia de Promoção da Saúde Bucal**

Não se recebeu resposta dos e-mails enviados através de formulário institucional (5 tentativas), bem como, da correspondência encaminhada por via postal. Portanto, não se obteve posicionamento oficial desta entidade sobre o uso de suplementos com flúor para crianças.

Em relação às Entidades médicas e odontológicas e Instituições públicas de saúde pesquisadas observou-se: das Entidades médicas (APM e SPSP), obteve-se, sem dificuldade, ambas as respostas. A APM não possui orientação específica e a SPSP nos respondeu prontamente, e, por meio desta resposta, nos permitiu acesso ao posicionamento do Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria, demonstrando uma articulação entre estas Entidades e o envolvimento com a questão da suplementação de produtos fluorados. Em relação às Entidades odontológicas (CFO, CROSP, ABO Nacional, APCD e ABOPREV), exceção feita à APCD, não se observou

o envolvimento esperado com a questão, cuja natureza, admite-se, é eminentemente odontológica. Constatou-se desde a ausência de resposta, a respostas insatisfatórias devido à ausência de dados ou ausência de recomendações. Resta o questionamento: se a categoria profissional odontológica não apresenta um posicionamento claro para questões tão essenciais como uso racional do flúor, de modo a permitir resposta imediata quando solicitada, o que esperar de outras Entidades ou categorias profissionais? Como poder-se-ia, então, exercer legítima pressão sobre os formuladores de políticas públicas de modo a que aperfeiçoem seus posicionamentos? O material analisado evidencia uma dimensão de descompromisso e mesmo alienação das Entidades odontológicas quanto ao problema abordado nesta investigação.

### **6.3 CONTEÚDO TEÓRICO NA LITERATURA TÉCNICA E LEIGA**

*A obra científica de referência em análise apresenta um referencial teórico quanto ao uso de suplementos de flúor, para alunos de graduação em medicina, bem como, para consulta de profissionais da área médica ou de saúde que necessitem de esclarecimentos sobre o uso desses produtos. Em outras palavras, este livro-texto da literatura médica expressa o “como deve ser” em relação ao uso do flúor para prevenção de cárie dentária.*

A idéia central apresentada nas edições de 1978 e 1985 é a de que o flúor tem uma ação importante na prevenção de cárie, seja ele artificialmente acrescido à água ou esteja naturalmente presente. KAHTALIAN, refere-se a um nível ótimo de fluoreto na água, ou seja, o nível que determinaria a máxima proteção sem causar dano (fluorose), e este deveria ser menor que 1 ppm em climas quentes. Apresenta-se a fluoretação da água como uma medida segura, econômica e sem contra-indicações médicas ou odontológicas.

O conceito de benefício pós-eruptivo aparece pois afirma-se que a proteção é máxima quando se consome água fluoretada não somente no período pré-eruptivo, mas

quando este se estende também após a erupção dos dentes. O uso pré-natal é recomendado para determinar um maior aproveitamento biológico por parte do feto.

Baseando-se no conceito de que o uso sistêmico do flúor é recomendável para a prevenção de cáries devido à formação de fluorapatita no esmalte dentário, formas alternativas de flúor são recomendadas na ausência de água de abastecimento fluoretada. Entre elas sugere-se o uso de comprimidos (2,21 mg de fluoreto de sódio) contendo 1 mg de flúor, cujo uso e posologia estaria em função da idade. Sugere-se que os comprimidos poderiam ser chupados ou dissolvidos em água, evitando-se sua ingestão próxima à refeições que contivessem leite ou produtos lácteos que pudessem interferir na absorção do flúor.

Observa-se que os textos das edições de 1978 e 1985, escritos pela mesma autora, são semelhantes e reafirmam os mesmos conceitos a despeito do intervalo de tempo decorrido entre eles. Cabe assinalar que em 1974, a Lei Federal nº 6.050 tornou obrigatória a fluoretação das águas de abastecimento público em todo o território brasileiro onde houvesse estação de tratamento de água. O Decreto Federal 76.872 regulamentou a lei e a Portaria 635, de 26/12/1975, estabeleceu os padrões para a operacionalização da medida (BRASIL 1976). Em 1985, a classe médica e odontológica foi notificada da fluoretação da água de abastecimento público da capital e dos municípios da região metropolitana de São Paulo. Não se encontra na edição de 1985 nenhuma referência a este fato e a conduta de suplementar flúor ainda era estimulada e a orientação minuciosamente descrita.

Apesar do conceito pós-eruptivo apresentar-se embrionariamente (“...a proteção é máxima, quando tal água se consome durante toda a vida do indivíduo...”) a idéia de oferecer o flúor sistemicamente com vistas à formação de fluorapatita está presente, justificando o uso de outras alternativas (gotas, comprimidos) à água fluoretada, que permitam a ingestão do flúor quando este não é encontrado na água de abastecimento.

A edição de 1999 reafirma a ação do flúor como fator de aumento da resistência dos dentes às cáries e também atribui à formação de fluorapatita o fator de garantia desta resistência do esmalte, devido à sua maior resistência à solubilidade quando comparada à hidroxiapatita.

Dá maior ênfase ao efeito local do flúor, influenciando a remineralização, no mecanismo de controle da cárie. Reafirma o uso da água fluoretada como a melhor estratégia de prevenção de cárie para áreas densamente povoadas e com sistema de abastecimento de água eficaz mas, os autores não fazem menção ao evento da fluoretação da água no Estado de São Paulo que em 1991 abrangia grande parte do Estado.

ANDO e FRIGGI (1999) recomendam o uso de dentífricos e comprimidos com flúor em áreas com baixo teor de flúor na água de abastecimento, devendo a dose variar não apenas com a idade, mas principalmente com o peso corporal da criança. Apontam que o benefício da suplementação depende da orientação de médicos, dentistas e da motivação dos pais e dos pacientes.

Os autores não particularizam sobre a realidade pós-fluoretação, mas com bastante clareza afirmam que nas regiões onde a água de abastecimento público contém teor adequado de flúor não há necessidade de suplementação e que, caso esta seja necessária, deve estar não só em função da idade, como também, do peso corporal da criança. Acrescentam que a suplementação pressupõe supervisão, caso contrário poderá ocasionar problemas.

Quanto às duas obras dirigidas ao público leigo, cabe mencionar que “**A vida do bebê**” é um clássico do gênero, influenciando há décadas milhares de famílias em todo o Brasil. Nela o público leigo busca orientação e informação sobre o cuidado com crianças. É tido como “livro de cabeceira” para o público leigo que o tem como um livro de referência para consulta. Trata-se, como diz a sua Apresentação, de “*ensinamentos e conselhos modernos e práticos, escritos especialmente para as mães criarem e educarem o seu filho, desde o primeiro dia de vida até completar os 2 anos*”. Escrito por médico pediatra, traz em linguagem acessível ao público informações que, de uma forma geral, estão relacionadas ao “cuidar” de crianças e a aspectos variados de sua saúde geral.

Quanto ao uso do flúor, ele está citado em todas as edições analisadas no capítulo denominado **O primeiro mês**, subtítulo: **O suprimento de minerais**, sub-ítem:

**Suprimento de flúor.** Nas três edições avaliadas o conteúdo é essencialmente o mesmo, com a ressalva de que na última edição (41ª, 2001) é feita a observação de que cabe às autoridades de direito fazer a vigilância sanitária sobre os teores de flúor encontrados na água. É de grande relevância e oportunidade esta observação pois evidencia um acompanhamento por parte do autor, de fatos relacionados à realidade mais recente do país.

O autor afirma que a administração de flúor por via oral é um excelente meio para a prevenção da cárie dentária e que sua administração deve estar reservada para aqueles locais em que não haja flúor na água de abastecimento público. Surpreendentemente, porém, indica a suplementação, no primeiro mês de vida, de 0,5 mg de fluoreto de sódio diariamente. Não há sustentação, na literatura científica, para tal proposição.

A outra obra dirigida ao público leigo, intitulada “**A saúde de nossos filhos**” foi publicada, em 2002, pela Publifolha (Divisão de Publicações da Empresa Folha da Manhã Ltda.). O livro foi escrito por uma equipe multidisciplinar composta por 79 especialistas, sob coordenação do Departamento de Pediatria do Hospital Israelita Albert Einstein. É portanto, uma publicação recente sobre temas relacionados à saúde de crianças recomendada ao público leigo.

Os autores reforçam, em várias partes do texto, que o flúor é eficiente na prevenção de cárie e que muitas vezes ele esta presente na água de abastecimento das cidades: “...*O flúor, em qualquer de suas formas (sistêmico ou tópico), oferece proteção e proporciona sensível diminuição da cárie e melhor remineralização do esmalte atacado por ela. O flúor sistêmico (ingerido) é encontrado na água de abastecimento da maioria das cidades e em comprimidos e gotas, para serem usados sob orientação do dentista....*” (MAJOLO 2002, p.160) ou “...*Se a água fornecida pela rede pública contém menos flúor do que o recomendado, costuma ser necessária sua suplementação até os 16 anos....*” (DEUTSCH e col. 2002, p.131) e “...*Em cidades onde a água não é fluoretada, ou no caso de uso de água mineral, deve-se administrar flúor, a partir do décimo quinto dia de vida até os 13 anos....*” (STAPE e col. 2002, p.182-83).

A idéia de que a suplementação seria conveniente na ausência de água de abastecimento público fluoretada está presente. Tal conveniência, entretanto, não encontra amparo na literatura mais recente acerca do tema, haja vista, os questionamentos em relação à necessidade de ingestão do flúor para que possam surgir os benefícios por ele proporcionados, o risco de fluorose, o extenso uso de outros produtos que contêm flúor, como por exemplo, os cremes dentais fluoretados e a dificuldade de adesão ao método.

Outro aspecto a ser comentado é a recomendação de suplemento fluorado quando do uso de água mineral “...*Em cidades onde a água não é fluoretada, ou no caso de uso de água mineral, deve-se administrar flúor, a partir do décimo quinto dia de vida até os 13 anos...*” STAPE e col. (2002, p.182-83). Ora, o uso de água mineral não significa necessariamente que a criança não esteja consumindo água fluoretada, uma vez que segundo VILLENA e col. (1996) existe grande variabilidade na concentração de flúor das águas minerais comercializadas em vários estados brasileiros, sendo necessário conhecer a concentração de flúor da água mineral que a criança está consumindo, antes de optar pela suplementação, uma vez que poderia haver o consumo de água mineral com concentrações equivalentes ou maiores às encontradas na água fluoretada de abastecimento público. De acordo com estes autores, constataram-se nas amostras de água minerais avaliadas, concentrações significativas de flúor não relatadas pelo produtor; concentrações de flúor sem significado preventivo anticárie, com destaque na embalagem “água mineral fluoretada” e concentrações de flúor capazes de provocar fluorose dental severa, sem referência do risco na embalagem do produto. Desta forma, o uso de água mineral não é garantia de baixo consumo de flúor por parte de quem a consome.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura científica tem demonstrado, fartamente, os benefícios alcançados mundialmente com a utilização do flúor na prevenção da cárie dentária, nas suas várias formas. No Brasil, a medida de Saúde Pública principal adotada com enfoque preventivo para a prevenção de cárie vem sendo a fluoretação da água de abastecimento, além da adição de flúor aos cremes dentais, da descentralização do sistema de saúde e do desenvolvimento de programas regionais com enfoque preventivo. Ainda que o quadro de fluoretação não esteja completo, esta é a espinha dorsal de um Programa de Prevenção nacional. São necessários e válidos os esforços a manutenção e continuidade de implantação desta medida, cuja expansão pode e deve beneficiar milhões de pessoas hoje privadas.

O quadro epidemiológico da cárie também tem mudado ao longo do tempo, com a redução da sua prevalência nos países que formularam políticas públicas para combatê-la. É crescente, por outro lado, a preocupação com o aumento da prevalência de fluorose dentária, levando autoridades e pesquisadores a atentarem mais para as várias fontes de exposição ao flúor.

Observa-se que no Brasil, medidas relacionadas ao uso seguro de produtos fluorados não vêm sendo adotadas. Os suplementos fluorados encaixam-se perfeitamente nesta situação. A comercialização livre e sem restrição desses produtos demonstra uma ausência do poder público em participar mais ativamente da regulação do seu uso, omitindo-se frente ao problema e permanecendo alheio ao seu papel de proteção e promoção da saúde da população.

A existência destes produtos sem que haja uma orientação ou recomendação de posologias adequadas para uso no país é por si só um contra-senso e evidencia uma política equivocada e um descaso frente ao seu uso. Neste estudo constatou-se que na esfera do poder público federal não há uma política ou qualquer orientação que norteie ou restrinja o uso de suplementos de flúor no Brasil. É como se eles tivessem sido

esquecidos ou simplesmente não existissem. Surpreendeu que o Ministério da Saúde não tenha um posicionamento imediato e claro a este respeito e delegue sua função a terceiros, ainda que formalmente investidos da função de consultores.

A fluoretação da água, o amplo uso de creme dental fluoretado, a dificuldade em se delimitar áreas fluoretadas e não fluoretadas devido ao efeito “halo”, a tendência de crescimento do padrão de fluorose iatrogênica endêmica, por si só justificaria um posicionamento claro em relação ao impedimento de uso desses produtos. Observa-se que nas esferas estadual e municipal existe a preocupação, o conhecimento e um posicionamento claro quanto à não utilização desses produtos simultaneamente com a água e os dentifícios fluoretados, no entanto, isto não tem sido suficiente para impedir que eles estejam disponíveis no mercado e sejam livremente comercializados.

Pesquisadores nacionais têm alertado para a inadequação destes produtos, seja na bula, seja na sua formulação e, também, para a dificuldade de uso devido a ausência de um esquema de dosagem para uso no país.

Quanto a prescrição de suplementos observou-se com os pediatras da população de estudo que há o predomínio do conhecimento acerca da realidade da fluoretação da água de abastecimento público e de que os suplementos já não são mais necessários, e inclusive, podem ser prejudiciais na medida em que oferecem risco de fluorose dentária. Verificou-se que uma pequena parcela de pediatras prescreve inadequadamente o flúor e, por isso, é necessário maior interação e troca de conhecimentos entre profissionais da saúde que atendem crianças. O aprofundamento dos conhecimentos sobre a prática pediátrica, por meio de outros estudos, seria conveniente e necessário e a discussão sobre temas como o uso de flúor na infância asseguraria maior qualidade e controle sobre as práticas e condutas adotadas por todos os profissionais envolvidos, reduzindo ainda mais a proporção dos que não estão preparados para boas práticas.

As entidades médicas também estão envolvidas e apresentam um posicionamento quanto a não recomendar a prescrição dos suplementos pré e pós natais de flúor e, neste sentido, contribuem para a adequação e orientação de condutas dos profissionais. As entidades odontológicas analisadas, com menor prontidão e maior reserva, demonstraram pouco envolvimento com o tema pesquisado, ora não possuindo



dados, ora respondendo de forma insatisfatória ou simplesmente não respondendo à pesquisa. Exceção feita a APCD que se posicionou com restrições à utilização desses produtos.

A literatura médica e leiga avaliada não traz ênfase especial sobre o evento recente da fluoretação, apenas se limitando a indicar os suplementos como uma forma alternativa de oferecer flúor caso este não esteja presente na água de consumo. Não questiona a ausência de uma recomendação oficial para sua utilização e, muitas vezes, ainda reforça o conceito de necessidade de ingestão de flúor (efeito pré-eruptivo) para que seu benefício se manifeste.

Resta evidente a necessidade de o poder público assumir suas responsabilidades quanto ao uso desses produtos em nossa realidade, formulando políticas adequadas e diretrizes claras respaldadas no conhecimento disponível, prevenindo o agravamento de problemas e agindo para proteger e assegurar o bem-estar da população.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aasenden R, Peebles TC Effects of fluoride supplementation from birth on human deciduous and permanent teeth. **Arch Oral Biol** 1974; 19(4): 321-6.
2. Adair SM. Overview of the history and current status of fluoride supplementation schedules. **J Public Health Dent** 1999; 59(4): 252-8.
3. Allmark C, Green HP, Linney AD, Wills DJ, Picton DCA. A community study of fluoride tablets for schoolchildren in Portsmouth. Results after six years. **Br Dent J** 1982; 153: 426-30.
4. Arnold FA, McClure FJ, White CL. Sodium fluoride tablets for children. **Dent Progress** 1960; 1: 8-12.
5. American Dental Association. Council on Dental Therapeutics. New fluoride guidelines proposed. **J Amer Dent Assoc** 1994; 125(4): 366.
6. American Dental Association. Council on Dental Therapeutics. Treating caries as an infectious disease. **J Amer Dent Assoc** 1995; 126(suppl): 1S-24S.
7. Banting DW. International fluoride supplement recommendations. **Community Dent Oral Epidemiol** 1999; 27: 57-61.
8. Bastos JRM, Bassani AC, Lopes ES. Prescrição de flúor para gestantes e crianças. **RGO** 1985; 33(1): 79-82.
9. Berquó ES, Souza JMP, Gotlieb SLD. **Bioestatística**. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: EPU; 1981.
10. Bibby BG, Wilkins E, Witol E. A preliminary study of the effects of fluoride lozenges and pills on dental caries. **Oral Surg** 1955; 8: 213-6.
11. Brasil. **Constituição da República**. Brasília: Senado Federal; 1988.
12. Browner WS, Black D, Newman TB, Hulley SB. Estimating sample size and power. In: Hulley SB, Cummings SR. **Designing clinical research. An epidemiologic approach**. Baltimore: Williams & Wilkins; 1988. 139-50.
13. Burt BA. The changing patterns of systemic fluoride intake. **J Dent Res** 1992; 71 (Spec Iss): 1228-37.

14. Campos PRB. **Avaliação da conduta de médicos ginecologistas e obstetras, em relação à prescrição de suplementos fluorados, para gestantes residentes no município de São Paulo, e o eventual risco de fluorose dentária.** São Paulo; 1999. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Odontologia da USP].
15. Campos PRB, Armonia PL, Junior GS, Ribas TRC, Melo JAJ. Suplementos fluorados durante a gestação e lactação: verdades e mitos. **Rev Odontol Univ Santo Amaro** 2000; 5(2): 84-9.
16. Cangussu MCT, Narvai PC, Fernandez RC, Djehizian V. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. **Cad Saúde Pública** 2002; 18(1): 7-15.
17. Centers for Diseases Control and Prevention. Achievements in public health, 1900-1999: fluoridation of drinking water to prevent dental caries. **Morb Mortal Wkly Rep** 1999; 48 (41): 933-940.
18. Centers for Diseases Control and Prevention. Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States. **Morb Mortal Wkly Rep** 2001; 50(Nº RR-14):1-42.
19. Clark DC. Trends in prevalence of dental fluorosis in North America. **Community Dent Oral Epidemiol** 1994; 22(3): 148-52.
20. Clarkson F. A European view of fluoride supplementation. **Brit Dent J** 1992; 172(9): 357.
21. Clarkson J J, McLoughlin J. Role of fluoride in oral health promotion. **Int Dent J** 2000; 50(3): 119-22.
22. Cury JA. Uso do flúor. In: Baratieri LN (Org.). **Dentística: procedimentos preventivos e restauradores.** São Paulo: Quintessence; 1992. p. 43-69.
23. Cury JA. Flúor: dos 8 aos 80 ? In: Bottino, MA, Feller, C (Org.) **Atualização na clínica odontológica: o dia a dia do clínico geral.** São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 375-82.
24. Cury JA. Medicamentos de uso sistêmico com fluoretos. **Rev Ass Paul Cirurg Dent** 2001; 55(3): 189.

25. Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratieri LN e col. **Odontologia restauradora – fundamentos e possibilidades**. 1ª ed. Chile: Antartica Quebecor, 2001. p.31-68.
26. Cury JA, Villena RS. Flúor – Aplicação sistêmica. In: Corrêa MSNP. **Odontopediatria na primeira infância**. 1ª ed. São Paulo: Santos; 1998. p.291- 314.
27. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendll KA, Smith DC, Burton AH e col. **Epi Info, Version 6: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers**. Atlanta, Georgia, USA: Centers for Disease Control and Prevention; 1994.
28. Ely HC, Loch JA. Utilização de flúor na prática pediátrica: indicações e riscos. **Rev Med PUCRS** 1998; 8(4): 172-81.
29. Featherstone JDB. Prevention and reversal of dental caries: role of low level of fluoride. **Community Dent Oral Epidemiol** 1999; 27: 31-40.
30. Fejerskov O, Thylstrup A. **Textbook of cariology**. 1ª ed. Copenhagen: Munksgaard; 1986. p.204-30.
31. Ferreira RA. Driblando a cárie. **Rev Ass Paul Cirurg Dent** 1996; 50(1): 9-20.
32. Frazão P; Narvai PC. Promoção de saúde bucal em escolas. In: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia. **Disciplina de Odontologia em Saúde Coletiva – Manual do aluno**. São Paulo, 1999; p. 17-38. [Apostila do Curso de Odontologia – Universidade de São Paulo].
33. Forni TIB. **Caracterização de levantamentos epidemiológicos de fluorose dentária no Estado de São Paulo**. São Paulo; 2000. [Dissertação de Mestrado-Faculdade de Saúde Pública da USP].
34. Gift HC, Bayley M, Walsh V. Physicians and Caries Prevention. **J Amer Med Assoc** 1984; 252: 1447- 8.
35. Guimarães TB, Lusvarghi AR, Armonia PL. Análise crítica da concentração de íons flúor em três águas minerais comercializadas no município de São Paulo e sua importância nos esquemas terapêuticos com os compostos fluorados. **Rev Inst Cienc Saúde** 2002; 20(1): 37-40.

36. Haaijer-Ruskamp F, Hemminki E. The social aspects of drug use. In: Dukes MNG (Editor). **Drug utilization studies: methods and uses**. Finland: WHO Regional Publications, European Series n° 45; 1993.
37. Hanan AS, Rebelo MAB, Cury JA. Avaliação da prescrição de suplementos de flúor em Manaus-AM e análise dos produtos de mercado brasileiro. **Anais da SBPqO** 1998; 15: 31. [Resumo A078].
38. Heifetz SB; Horowitz HS. The amounts of fluoride in current fluoride therapies: safety considerations for children. **J Dent Child** 1984; 51: 257-9.
39. Holloway PJ. Dietary fluoride supplement dosage. **Br Dent J** 1997; 182(8): 290.
40. Horowitz AM. Challenges of and strategies for changing prescribing practices of health care providers. **J Public Health Dent** 1999; 59: 275-81.
41. Ismail AI. Fluoride supplements; current effectiveness, side effects, and recommendations. **Community Dent Oral Epidemiol** 1994; 22: 164-72.
42. Ismail AI, Bandekar RR. Fluoride supplements and fluorosis: a meta-analysis. **Community Dent Oral Epidemiol** 1999; 27: 48-56.
43. Jones KF, Berg JH. Fluoride supplementation- a survey of pediatricians and pediatric dentists. **Am J Dis Chil** 1992; 146: 1488-91.
44. Kuthy RA, Mctigue DJ. Fluoride prescription practices of Ohio physicians. **J Public Health Dent** 1987; 47(4):172-6.
45. Lalumandier JA, Rozier RG. The prevalence and risk factors of fluorosis among patients in a pediatric dental practice. **Ped Dent** 1995; 17(1): 19-25.
46. Lefèvre AMC. **Como acessar as representações sociais**. São Paulo; 2003 [Apostila].
47. Lefèvre F. **O medicamento como mercadoria simbólica**. São Paulo: Cortez; 1991.
48. Lefèvre F, Lefèvre AMC. **Discurso do Sujeito Coletivo-Tutorial**. São Paulo; 2003 [Apostila].
49. Levy SM. An Update on fluorides and fluorosis. **J Canad Dent Assoc** 2003; 69(5): 286-91.

50. Margolis FJ, Burt BA, Schork MA, Bashshur RL, Whittaker BA, Burns TL. Fluoride supplements for children - a survey of physicians' prescription practices. **Am J Dis Child** 1980; 134: 865-8.
51. Narvai PC. Vigilância Sanitária e saúde bucal. In: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia. **Disciplina de Odontologia em Saúde Coletiva – Manual do aluno**. São Paulo; 1999. p.119-29. [Apostila do Curso de Odontologia – Universidade de São Paulo].
52. Narvai PC. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. **Ciência & Saúde Coletiva** 2000; 5(20): 381-92.
53. Narvai PC. Fluoretação da água: heterocontrole no Município de São Paulo no período 1990-1999. **Rev Bras Odont Saúde Coletiva** 2001; 1(2): 50–6.
54. Narvai PC. Fluorose dentária iatrogênica endêmica. V Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Curitiba, PR, 23 a 27/3/2002. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 2002; (Supl. Esp): 387. ISSN 1415-790X [Livro de Resumos – Resumo nº 1066]
55. Narvai PC, Frazão P, Castellanos RA. Declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX. **Odontologia e Sociedade** 1999; 1: 25-9.
56. Narvai PC, Forni TIB, Junqueira SR, Cury JÁ, Castellanos RA, Soares MC. Uso de produtos fluorados conforme o risco de cárie dentária: uma revisão crítica. **Rev APCD** 2002; 56(2): 101-107.
57. Neto AFC. Uso do flúor na infância. **Temas de Nutrição em Pediatria**. Depto. de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria. São Paulo. 2001; 4:93-7. Edição Especial.
58. Newbrun E. Current regulations and recommendations concerning water fluoridation, fluoride supplements, and topical fluoride agents. **J Dent Res** 1992; 71(5): 1255-65.
59. Paiva MS, Bezerra AC, Toledo AO. O pediatra e a saúde oral da criança. **RGO** 1990; 38(2):96-100.

60. Pendrys DG, Katz, RV. Risk of enamel fluorosis associated with fluoride supplementation, infant formula, and fluoride dentifrice use. **Am J Epidemiol** 1989; 130(6): 1199-1208.
61. Pendrys DG, Katz RV, Morse DE. Risk factors for enamel fluorosis in a fluoridated population. **Am J Epidemiol** 1994; 140(5): 461-71.
62. Pendrys DG, Morse DE. Use of fluoride supplementation by children living in fluoridated communities. **J Dent Child** 1990; 57: 343-7.
63. Pendrys DG. Risk of fluorosis in a fluoridated population. Implications for the dentist and hygienist. **J Am Dent Assoc** 1995; 126: 1617-24.
64. Pendrys DG, Morse DE. Fluoride supplement use by children in fluoridated communities. **J Public Health Dent** 1995; 55(3): 160-4.
65. Pepe VLE, Veras CMT. **A prescrição médica**. Rio de Janeiro: UERJ/IMS; 1995.
66. Pereira AC, Mialhe FL, Bianchini FLC, Meneghim MC. Prevalência de cárie e fluorose dentária em escolares de cidades com diferentes concentrações de flúor na água de abastecimento. **Rev Bras Odont Saúde Coletiva** 2001; 2(1): 34-9.
67. Pinto VG. **Saúde bucal coletiva**. 4ª ed. São Paulo: Livraria e Editora Santos; 2000. p. 353-401.
68. Riordan PJ. Fluoride supplements in caries prevention: a literature review and proposal for a new dosage schedule. **J Public Health Dent** 1993; 53(3): 174-89.
69. Riordan PJ. The place of fluoride supplements in caries prevention today. **Aust Dent J** 1996; 41(5): 335-42.
70. São Paulo (Estado). Assembléia Legislativa. **Constituição do Estado de São Paulo de 1989**. São Paulo: IMESP; 1999.
71. São Paulo (Município). Câmara Municipal. Lei Municipal nº 12.623, de 06/05/1998. **Diário Oficial do Município de São Paulo** 13 mai. 1998; p.63.
72. Schalka MMS, Rodrigues CRMD. A importância do médico pediatra na promoção da saúde bucal. **Rev Saúde Pública** 1996; 30(2): 179-86.
73. Schalka MMS. **O perfil do médico pediatra da cidade de São Paulo em função de seu conhecimento em promoção de saúde bucal**. São Paulo; 1997 [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Odontologia da USP].

74. Siegel C, Gutgesell ME. Fluoride supplementation in Harris County. **Am J Dis Chil** 1982; 136: 61-3.
75. Silva MFA. Flúor sistêmico: aspectos básicos, toxicológicos e clínicos. In: Krieger L (Org.). **Promoção de saúde bucal**. São Paulo: ABOPREV. Artes Médicas; 1997. p. 141-65.
76. Souza VM, Oliveira RM. Suplementação de flúor- verificação da conduta dos médicos. **RGO** 1997; 45(3): 137-39.
77. Soviero VM, Massao JM, Ramos ME, Tura LF. Posicionamento dos médicos pediatras frente à questões de odontopediátrico(sic). **Anais da SBPqO** 1995; 11: 123. [Resumo 245].
78. Szpunar SM, Burt B. Trends in the prevalence of dental fluorosis in the United States: A review. **J Public Health Dent** 1987; 47(2): 71-9.
79. Szpunar SM, Burt B. Fluoride exposure in Michigan schoolchildren. **J Public Health Dent** 1990; 50(1): 18-23.
80. Szpunar SM, Burt B. Evaluation of appropriate use of dietary fluoride supplements in the US. **Dent Oral Epidemiol** 1992; 20: 148-54.
81. Thylstrup A, Fejerskov O, Bruun C, Kann J. Enamel changes and dental caries in 7-year-old children given fluoride tablets from shortly after birth. **Caries Res** 1979; 13: 265-76.
82. Unfer B, Saliba NA. Recomendações ao uso de suplementos dietéticos fluoretados. **RGO** 1999; 47(7): 197-202.
83. Villena RS, Borges DG, Cury J. Avaliação da concentração de flúor em águas minerais comercializadas no Brasil. **Rev Saúde Pública** 1996; 30(6): 512-8.
84. Wang NJ, Gropen A-M, Øgaard B. Risk factors associated with fluorosis in a non-fluoridated population in Norway. **Community Dent Oral Epidemiol** 1997; 25: 396-401.
85. Wang NJ, Riordan PJ. Fluoride supplements and caries in a non-fluoridated child population. **Community Dent Oral Epidemiol** 1999; 27: 117-23.
86. Warren JJ, Levy SM. A review of fluoride dentifrice related to dental fluorosis. **Ped Dent** 1999; 21(4): 265-71.



ANEXO 1



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Faculdade de Saúde Pública**

AV. DR. ARNALDO, 715 - SÃO PAULO, SP - CEP 01246-904

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_ informado sobre as características da Pesquisa "Prescrição de suplementos fluorados para crianças residentes no município de São Paulo" aceito participar, respondendo ao questionário elaborado pela pesquisadora cirurgiã-dentista Denise M. R. Lorenzi, da FSP-USP. Sei que minha participação é livre, não obrigatória, podendo ser interrompida, sem qualquer prejuízo, por minha decisão a qualquer momento. Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS CONTENDO FLÚOR**  
**QUESTIONÁRIO**

1. Exerce a profissão no ano corrente?  
 Sim       Não
2. O(A) doutor(a) prescreve algum suplemento com flúor (gotas, polivitamínicos, comprimidos) para crianças?  
 Sim       Não
3. Por que?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Se prescreve, quais (ou qual) medicamentos são prescritos rotineiramente (nome comercial) ?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Se prescreve, quais (ou qual) as faixas etárias que mais recebem tal prescrição? (Assinalar 1 ou mais)  
 do nascimento até os 6 meses, inclusive  
 de mais de 6 meses até 3 anos, inclusive  
 de mais de 3 anos a 6 anos, inclusive  
 mais de 6 anos  
 outras. Especificar: \_\_\_\_\_
6. O(A) doutor(a) considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos?  
 Sim       Não
7. Por que?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUITO GRATA PELA SUA PARTICIPAÇÃO!**



## ANEXO 2

### UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO *Faculdade de Saúde Pública*

AV. DR. ARNALDO, 715 - SÃO PAULO, SP - CEP 01246-904

---

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Prezado(a) Doutor(a):

Estou desenvolvendo, no Curso de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da USP, uma pesquisa sobre uso de produtos contendo flúor por crianças no município de São Paulo. O tema, de grande interesse para as instituições públicas de saúde, entidades médicas e odontológicas e para a população, levou-me a incluir médicos pediatras na amostra. Assim, por razão metodológicas, estou solicitando sua colaboração pela qual, antecipadamente, agradeço. São apenas alguns minutos, mas de enorme importância para a pesquisa. Por gentileza, não deixe de responder as questões do *Questionário* em anexo. São apenas sete questões. Não é necessário selar a CARTA-RESPOSTA, bastando apenas dobrá-la e encaminhá-la ao correio. Agradeço imensamente se isto for feito. Comprometo-me a garantir o anonimato e sigilo do conteúdo do questionário e a encaminhar informações adicionais caso haja interesse. Em caso de alguma dúvida, por favor me ligue a cobrar no (011) 3021-2520.

Gostaria também de informar que o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-USP. Comprometo-me a colocar os resultados gerais da pesquisa à disposição de instituições, entidades e profissionais, confiante em que contribuirão para melhorar a saúde pública. Assim, sua colaboração, respondendo às questões, será também uma importante colaboração para a saúde pública.

Por isso, quero reiterar meu agradecimento antecipado por sua participação pedindo-lhe que, caso aceite participar, assine o *Termo de Consentimento* anexado à pesquisa propriamente dita.

Atenciosamente,

---

**Denise M. R. Lorenzi**  
*Pesquisadora*  
Cirurgiã-Dentista - Odontopediatra

---

**Prof. Dr. Paulo Capel Narvai**  
*Orientador*

## ANEXO 3

Lista de entidades profissionais e instituições públicas de saúde, e respectivos dirigentes:

### **1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA**

Ilmo. Sr. Dr. Gonzalo Vecina Neto

DD. Diretor-Presidente

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária- MS

S E P N Q. 515, Bl. B, Ed. Ômega- 5º andar

Cep 70770-502 - Brasília – DF

### **2. Ministério da Saúde - MS**

Exmo. Sr. Dr. Barjas Negri

DD. Sr. Ministro da Saúde

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GABINETE DO MINISTRO

Esplanada dos Ministérios

Edifício Sede – 5º andar

Cep 70058-900 Brasília – DF

### **3. Secretaria Estadual da Saúde do Estado de São Paulo – SES/SP**

Exmo. Sr. Dr. José da Silva Guedes

DD. Sr. Secretário Estadual da Saúde

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 188 - 5º andar

Cep 05403-000 - SP- SP

### **4. Secretaria Municipal da Saúde do Município de São Paulo – SMS/SP**

Ilmo. Sr. Dr. Eduardo Jorge

DD. Secretário Municipal da Saúde

Secretaria Municipal da Saúde

R. General Jardim, 36

Cep 01223-906 – SP/SP

### **5. Associação Paulista de Medicina – APM**

Ilmo. Sr. Dr. José Luiz Gomes do Amaral

DD. Presidente

Assoc. Paulista de Medicina - APM

Av. Brig. Luís Antônio, 278

Cep 01318- 901- SP/SP- BR

### **6. Sociedade de Pediatria de São Paulo - SPSP**

Ilmo. Sr. Dr. Fábio Ancona Lopez  
DD. Presidente  
Sociedade de Pediatria de São Paulo – SPSP  
Alameda Santos, 211 Conjs. 501, 502, 511 e 512  
Cep 01419-000 – SP/ SP

**7. Conselho Federal de Odontologia – CFO**

Ilmo. Sr. Dr. Miguel Álvaro Santiago Nobre  
DD. Presidente  
Conselho Federal de Odontologia- CFO  
Setor SHC-AO-Sul- EA- 02/08 Lote 05 Otagonal  
Ed. Terraço Shopping Torre A, Sala 205/207  
Cep 70.660-000 – Brasília – DF

**8. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo – CRO/SP**

Ilmo. Sr. Dr. Emil Adib Razuk  
DD. Presidente  
Conselho Regional de Odontologia – CRO-SP  
Av. Paulista, 688 – térreo – loja 02

**9. Associação Brasileira de Odontologia Nacional – ABO-Nac.**

Ilmo. Sr. Dr. Henrique Teitelbaum  
DD. Sr. Presidente  
Assoc. Brasileira de Odontologia- Nacional - ABO-Nac.  
Av. Carlos Gomes, 1200 sala 603  
Cep 90480-001 – Porto Alegre/RS

**10. Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas – APCD**

Ilmo. Sr. Dr. Raphael Baldacci Filho  
DD. Presidente  
Assoc. Paulista de Cirurgiões Dentistas - APCD  
R. Voluntários da Pátria, 547  
Cep 02011-000 – Santana – SP – SP BR

**11. Associação Brasileira de Odontologia de Promoção da Saúde - ABOPREV**

Ilma. Sra. Dra. Mariângela Matos  
DD. Presidente  
ABOPREV  
R. Senador Theotônio Vilela, 110/704  
Cep 40275- 430 – Brotas – Salvador – BA

## ANEXO 4

**Instrumento de análise de discurso 1 (IAD-1) / Pergunta 3: Por que ? [ Pergunta 2: O(a) doutor(a) prescreve algum suplemento com flúor para crianças ?]**  
 Resposta NÃO

EXPRESSÕES CHAVE	IDÉIAS CENTRAIS	ANCORA GEM
P1- <i>Prescrevo básica o Ad-til<sup>®</sup> p puericultura e Caleped<sup>®</sup> p suplemento de cálcio</i>	Só prescreve vitamina A e D <b>A</b>	
P2- <i>Exerço a profissão em S.Paulo onde desde aproximada 1984-85 a água é fluoretada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P3- <i>A água de S.Paulo é adicionada de flúor</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P4 - <i>No município de S. Paulo a água é fluoretada e segundo informação recebida não há necessidade de tal suplementação</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P5- <i>Aprendi que a água, em S.Paulo, já é fluoretada adequadamente</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P6- <i>Sempre prescrevi, parei quando a água passou a ser acrescida de flúor</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P7- <i>Considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de S.Paulo</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P9- <i>A água do sistema público de abastecimento da cidade de S. Paulo contém flúor em quantidade suficiente p a necessidade diária do ser humano</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P12- <i>Água em S.Paulo Capital é fluoretada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P13- <i>Porque encaminho meus pacientes rotineiramente ao dentista, só prescrevo as pastas de dentes</i>	Encaminha ao dentista e prescreve creme dental	<b>B</b>
P14- <i>Nossa água de torneira já é fluorada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P15- <i>A água da cidade de S. Paulo já tem suplementação de flúor</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P16- <i>Porque a água de S.Paulo já contém flúor</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P 17- <i>Exerço funda/ atividade em oncologia pediátrica, não em pediatria geral. Assim não lido habitual/ c/ crianças fora do âmbito oncológico. De qualquer forma, sendo a água de S. Paulo fluoretada, o emprego de produto deve ser individualizado</i>	A água é fluoretada, usar individualizadamente	<b>A</b>

P18- Não estou clinicando	Não clinica	E
P19- Porque essas medicações atuam e influenciam negativamente a energia vital da criança	Porque influenciam negativamente a energia vital da criança	F
P20- A água do município é fluoretada	A água é fluoretada	A
P21- Porque a água de S. Paulo já é fluoretada	A água é fluoretada	A
P22- Porque durante muitos anos (=35anos) usava-se flúor para crianças a partir de 2 anos até 1 ano ou 3 anos. Notamos que as crianças apresentavam fluorose	Observou fluorose	G
P23- Já existe na água da rede pública	A água é fluoretada	A
P24- Porque pressuponho que a água da cidade de S.Paulo seja fluoretada	A água é fluoretada	A
P25- Água Sabesp tem teores de flúor adequados. Se mãe criança só bebe água de "galão" mineral, sim	A água é fluoretada (1ªidéia); Só se a fonte de água for de outra origem -galão ou mineral (2ªidéia)	A C
P26- Desde que a maioria faz uso da água do sistema de saneamento básico, que é fluoretada, não indico suplementação com flúor. Ressalto que tenho pequeno número de atendimento e que em caso de uso de outra fonte de água é sugerido o uso do suplemento	A água é fluoretada. (1ªidéia); Só se a fonte de água for de outra origem (2ªidéia)	A C
P27- Sou neonatologista e só atendo RN no período neonatal de permanência no berçário ou alojamento conjunto. Não faço puericultura	A especialidade não comporta prescrever	E
P28- Meus pacientes usam água fluoretada da rede pública; o excesso de flúor pode levar à fluorose	A água é fluoretada (1ªidéia); Risco de fluorose (2ªidéia)	A A
P29- Água de S.Paulo é fluoretada. Não há necessidade de suplemento	A água é fluoretada	A
P30- A água de S. Paulo-capital é fluoretada	A água é fluoretada	A
P31- Acredito que a água em S. Paulo-capital é fluoretada	A água é fluoretada	A
P32- Já temos água fluorada em S. Paulo	A água é fluoretada	A
P33- Pois a suplementação necessária ocorre através da água fluorada do abastecimento da cidade	A água é fluoretada	A
P34- Porque a água de S.Paulo já é fluoretada	A água é fluoretada	A
P35- A água fornecida já é fluoretada	A água é fluoretada	A
P37- Na cidade de S. Paulo pelo que ouvi dispõe de água fluoretada e há risco de	A água é fluoretada (1ªidéia);	A

<i>superdosagem de flúor com esses medicamentos</i>	Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
<i>P38- Porque a água de S. Paulo já contém flúor e os dentifrícios também; um aporte maior de flúor poderá causar uma fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
<i>P39- Porque sendo a água da cidade de S. Paulo fluorada, não há necessidade de fazê-lo</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
<i>P40- A água em S. Paulo é fluoretada. Para evitar fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
<i>P41- Desde que se adicionou flúor na água distribuída à população, não mais prescrevi o flúor via oral</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
<i>P43- Recomendo a limpeza e a fluoração dentária após a erupção com o odontopediatra</i>	Encaminha ao dentista <b>B</b>	
<i>P44- Porque a água do município de S. Paulo já é fluoretada e se prescrevesse correria o risco de fluorose. Se a criança morar em município sem flúor na água de abastecimento ou se for água p' consumo oral/alimentos proveniente exclusivamente de poço aí sim necessita completar com flúor oral ou se a ingesta for exclusiva de água mineral sem flúor</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b> Só se a fonte de água for de outra origem (3ªidéia) <b>C</b>	
<i>P45- Considero que a quantidade de flúor fornecida na água é suficiente para o suprimento da criança</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
<i>P47- Porque a água do município de S. Paulo é fluoretada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
<i>P48- Dentro de minha área de especialidade (Alergia- Imunologia Clínica) não vejo necessidade</i>	A especialidade não comporta prescrever <b>E</b>	
<i>P49- Não há necessidade visto que ocorre a suplementação da água c/ flúor no sistema de tratamento</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
<i>P50- A água da cidade de S. Paulo é fluorada. E trabalho com urgência</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> A especialidade não comporta prescrever (2ªidéia) <b>E</b>	
<i>P51- O uso de flúor tornou-se eventual após a fluoretação da água. Atualmente só prescrevo se a água consumida é de poços ou alternativo</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Só se a fonte de água for de	

	outra origem (2ªidéia)	C	
P52- <i>Aprendi que não há necessidade de flúor além daquela que já existe na água tratada</i>	A água é fluoretada	A	
P54- <i>No Estado de S. Paulo, a água de abastecimento público já é fluoretada, não havendo indicação desta suplementação</i>	A água é fluoretada	A	
P55- <i>Devido as ações preventivas com flúor já existentes, salvo em comunidades que não disponham desse recurso</i>	Ações que já incluem o uso do flúor. Só utiliza quando estas ações são inexistentes	A	
P56- <i>A água da grande S. Paulo é fluorada</i>	A água é fluoretada	A	
P57- <i>Por exercer atividades profissionais somente em S. Paulo-Capital aonde o flúor já é adicionado à água</i>	A água é fluoretada	A	
P58- <i>A nossa água já tem flúor</i>	A água é fluoretada	A	
P59- <i>A água do município de S. Paulo já é adequadamente fluoretada</i>	A água é fluoretada	A	
P62- <i>Porque a água do saneamento básico do município de S. Paulo já possui flúor suficiente</i>	A água é fluoretada	A	
P63- <i>Na puericultura até 1 ano, prescreve-se vit. A e D (Adtil®ou Trivisol®ou Protovit®) para auxiliar no desenvolvimento da criança. Há muitos não prescrevo flúor</i>	Só prescreve vitamina A e D	A	
P64- <i>Desde que a água da cidade foi fluoretada, na população que atendo (convênios e particulares), diminuiu muito o número de cáries</i>	A água é fluoretada	A	
P65- <i>A água consumida em nosso meio já contém flúor</i>	A água é fluoretada	A	
P66- <i>Já existe flúor na água corrente. Recomendo que as mães limpem os dentes de seus bebês tão logo apareçam com água corrente</i>	A água é fluoretada	A	
P67- <i>Pelo que sei a água em S. Paulo já é fluorada, não havendo necessidade de suplemento. Além disso, a ingestão de flúor pode causar fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); Risco de fluorose (2ªidéia)	A	
P68- <i>Falta de hábito Trabalho em UTI pediátrica</i>	A especialidade comporta prescrever	não E	
P69- <i>Presença de flúor na água tratada na cidade de S. Paulo</i>	A água é fluoretada	A	
P70- <i>A água de S. Paulo já contém flúor</i>	A água é fluoretada	A	
P71- <i>Acho que o flúor é suprido pela água</i>	A água é fluoretada	A	
P72- <i>Devido a água encanada já ser fluorada</i>	A água é fluoretada	A	



P75- Sempre ouvi falar (televisão, jornais) que a água do município de S. Paulo já é fluorada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P76- Porque nossa água já é fluoretada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P77- A água já é fluoretada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P78- Porque acredito na fluoretação da água das grandes cidades no nosso país e com a criança maior de 2 anos recomendo visita (?) ao dentista e aplicação de flúor tópico para proteção	A água é fluoretada (1ª idéia); Encaminha ao dentista (2ª idéia)	<b>A</b> <b>B</b>	
P80- Oriente os pais levarem o mais precocemente (1ª dentição) em consultório dentário para passar o flúor	Encaminha ao dentista	<b>B</b>	
P81- Porque oriento a mãe quanto a questão de oferecer água filtro fervida, que já é fluoretada ou água mineral com flúor	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P83- No momento exerço somente atividade em ecocardiografia pediátrica o que não me dá a oportunidade de receitar medicamentos	A especialidade comporta prescrever	não <b>E</b>	
P84- Não vejo necessidade	Não vê necessidade	<b>D</b>	
P86- Porque a água em S. Paulo é fluorada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P87- Porque além da água proveniente da Sabesp já ser fluorada, existe um risco das crianças desenvolverem fluorose em seus dentes de leite	A água é fluoretada (1ª idéia); A Risco de fluorose (2ª idéia)	<b>A</b>	
P88- Já há na água de distribuição na rede do município. Teríamos oferta a maior de flúor, com eventuais prejuízos	A água é fluoretada (1ª idéia); A Risco de fluorose (2ª idéia)	<b>A</b>	
P89- Porque a água da Sabesp já é fluorada o suficiente	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P90- Porque a água da cidade de S. Paulo tem adição de flúor	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P91- Água de S. Paulo é fluoretada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P92- A água de S. Paulo já é fluorada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P93- A água em S. Paulo é fluorada. A hiperfluorose é pior que a hipofluorose	A água é fluoretada (1ª idéia); A Risco de fluorose (2ª idéia)	<b>A</b>	
P94- Na verdade não recebi nenhuma orientação neste sentido na minha formação	Não recebeu orientação	<b>D</b>	
P95- Devido a ser a água encanada de S. Paulo fluoretada	A água é fluoretada	<b>A</b>	
P96- Não, devido a água ser fluoretada e seu excesso é prejudicial à saúde	A água é fluoretada (1ª idéia); A;		

	Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P97- <i>Porque a água que bebemos "pelo menos em teoria" já compõe a quantidade necessária de flúor</i>	A água é fluoretada, pelo menos teoricamente <b>A</b>	
P98- <i>A água fornecida para o Estado já é fluorada. Não é ensinado em per. de residência pediátrica complementação com flúor</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P99- <i>A água é fluoretada em S. Paulo, muitos já usam desde cedo pastas com flúor. Risco de fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> As pastas contêm flúor (2ªidéia); <b>A</b> Risco de fluorose (3ªidéia) <b>A</b>	
P100- <i>A água de S. Paulo já é fluoretada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P101- <i>A água da cidade de S. Paulo é fluoretada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P102- <i>Pela recomendação de não suplementação adicional nos locais em que exista fluoretação da água fornecida nas residências</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P103- <i>Pois oriento uso de água fervida da rede pública que é fluoretada em níveis adequados. O super uso aumenta o risco de fluorose dentária</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P 104- <i>Porque a água do Estado de S. Paulo esta sendo fluoretada desde o governo Montoro adequadamente. Se dermos mais flúor, poderemos desencadear a fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P105- <i>Não tenho conhecimento técnico sobre dose e necessidade atual de suplementos de flúor p' S. Paulo</i>	Não conhece a necessidade <b>D</b>	
P107- <i>Em decorrência de clinicar no bairro Jabaquara em S. Paulo, onde nossa água é fluoretada, não indico o uso de flúor por via oral</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P108- <i>Por ser a água na cidade de S. Paulo fluorada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P109- <i>A água encanada é fluoretada há mais de 20 anos</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P110- <i>A água já não é fluoretada ?</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P111- <i>Porque o flúor é encontrado na água consumida em S. Paulo</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P112- <i>A água fluoretada na cidade de S. Paulo fornece o flúor necessário, sem necessidade de</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	

<i>suplementação</i>		
P114- <i>A água já contém flúor</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P115- <i>Acredito que seja suficiente o flúor da Sabesp e dos dentífricos usuais</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; As pastas contém flúor (2ªidéia)	<b>A</b>
P116- <i>Em S. Paulo a água já contém flúor e o excesso pode ser prejudicial</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia)	<b>A</b>
P118- <i>No município de S. Paulo, a água já é fluoretada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P119- <i>Acredito que o conteúdo de flúor na água da população deva suprir as necessidades e tenho receio de dar uma sobrecarga se o prescrever</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia)	<b>A</b>
P120- <i>A água de S. Paulo- município já é fluoretada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P121- <i>Sempre pergunto no trabalho se o teor de flúor presente na água servida nos municípios nos quais trabalho é satisfatório, e sou informada que sim</i>	Acredita na adequação da água fluoretada	<b>A</b>
P122- <i>A quantidade de flúor é suficiente, os polivitamínicos com flúor acarretarão um excesso levando a fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia)	<b>A</b>
P123- <i>Não acho necessário</i>	Não vê necessidade	<b>D</b>
P124- <i>Por não haver necessidade, já que existe o componente na água desse município</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
P125- <i>Porque em São Paulo a água já é fluoretada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>

#### GRUPAMENTOS e IDÉIAS CENTRAIS PRESENTES

GRUPO A: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a água é fluoretada.

Há risco de fluorose. Só prescreve vitamina A e D

- A água é fluoretada
- Risco de fluorose
- Só prescreve vitamina A e D
- As pastas contém flúor
- Ações que já incluem o uso do flúor. Só utiliza quando estas ações são inexistentes

GRUPO B: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque recomenda ao dentista

- Encaminha ao dentista

GRUPO C: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor só se a fonte de água não for a água de abastecimento público, mas sim proveniente de outra fonte, por exemplo, mineral (de galão) ou outra

- Só se a fonte de água for de outra origem

GRUPO D: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque não acha necessário ou não conhece a necessidade

- Não vê necessidade
- Não conhece a necessidade
- Não recebeu orientação

GRUPO E: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a especialidade não comporta prescrever ou porque não clínica

- A especialidade não comporta prescrever
- Não clínica

GRUPO F: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem na energia vital da criança

- Porque influenciam negativamente a energia vital da criança

GRUPO G: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque percebeu a existência de fluorose nas crianças que recebiam os suplementos

**Instrumento de Análise de Discurso 1 (IAD-1) / Pergunta 3: Por que ?** [Pergunta 2: O(a) doutor(a) prescreve algum suplemento com flúor para crianças ?]

Respostas SIM

EXPRESSÕES CHAVE	IDEIAS CENTRAIS	ANCORA GEM
P8- <i>Trabalho em bercário e são usadas algumas fórmulas p reposição vitamínica</i>	Em bercário são usados suplementos vitamínicos <b>A</b>	
P10- <i>Para suplementação da dentição que apesar da nossa água ser fluoretada noto que a qualidade da dentição é melhor nas crianças que tomam</i>	Apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve <b>B</b>	
P11- <i>Trivifluor<sup>®</sup> p suplemento vitamínico na fase de lactação (pré dentição)</i>	Prescreve na fase de lactação (pré dentição) <b>A</b>	
P42- <i>Exerço a especialidade de imunologia. Como atendo pacientes cronicamente doentes que as vezes se alimentam de forma inadequada prescrevo polivitamínicos</i>	Prescreve para pacientes cronicamente debilitados <b>C</b>	
P46- <i>Para a saúde dentária das crianças, quando elas não tomam água da Sabesp, que é fluoretada</i>	Só prescreve quando não usa a água fluoretada <b>D</b>	
P53- <i>Lactentes alimentados exclusivamente com leite materno, pois não tem aporte de flúor. Os que tomam fórmula não necessitam nada</i>	Prescreve para lactentes quando há aleitamento materno exclusivo <b>A</b>	
P60- <i>Somente para cidades sem fluoretação e com pouco uso de controle odontológico (flúor tópico) e pastas</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada (1 <sup>a</sup> idéia); <b>D</b> Quando não há uso de flúor tópico (2 <sup>a</sup> idéia) <b>D</b>	
P61- <i>Quando a criança só faz uso de água mineral, não a fornecida pela Sabesp</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada <b>D</b>	
P73- <i>Quando paciente faz uso de água mineral sem complemento de flúor</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada <b>D</b>	
P74- <i>Somente quando as crianças tem o hábito de beber água mineral ou quando não tem acesso à água tratada</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada <b>D</b>	
P79- <i>Quando necessário para crianças que vivem em locais onde não há fluoretação da água</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada <b>D</b>	
P82- <i>Porque quando as mães optam pelo uso de água mineral para preparo de alimentos e para ingesta, há déficit de flúor na oferta e se faz necessária a suplementação</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada <b>D</b>	
P85- <i>Suplemento de flúor por deficiência de água potável com flúor. Evitar e prevenir</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada <b>D</b>	

<i>cárie</i>		
P106- <i>Quando atendo crianças que moram em cidades próximas ou distantes de S. Paulo (capital) e água não recebe tratamento c flúor</i>	Só prescreve quando a água não é fluoretada	<b>D</b>
P113- <i>As mães nem sempre usam flúor na gestação. A água apesar de fluorada o bebê não ingere o suficiente para protegê-lo</i>	Apesar da água fluoretada, este flúor é insuficiente	<b>B</b>
P117- <i>Pela ação profilática do flúor nas cáries dentárias</i>	Para prevenção de cárie	<b>B</b>

### GRUPAMENTOS e IDÉIAS CENTRAIS PRESENTES

GRUPO A: Em bercário são usados suplementos vitamínicos

GRUPO B: Apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve

- Apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve
- Apesar da água fluoretada, este flúor é insuficiente
- Para prevenção de cárie

GRUPO C: Prescreve para pacientes cronicamente debilitados

GRUPO D: Só prescreve quando a água não é fluoretada

### Instrumento de análise de discurso 1 (IAD-1) / Pergunta 7: Por que ? [Pergunta 6:

O(a) doutor(a) considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos ?]

Resposta NÃO

EXPRESSÕES CHAVES	IDÉIAS CENTRAIS	ANCORA GEM
P2- <i>A água é fluoretada. Fico em dúvida e gostaria de ter resposta em relação aos lactentes que recebem leite materno exclusivo. Não sei se o que passa no leite materno é suficiente</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P3- <i>Risco de fluorose</i>	Risco de fluorose <b>A</b>	

P4- <i>Dificultam a utilização em cidades onde a água é fluoretada. Ideal é o uso se necessário do flúor isolado, nas regiões indicadas</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Ideal seria usar o flúor isolado (2ªidéia) <b>B</b>	
P5- <i>Considerando-se que a água seja adequadamente fluoretada, não há necessidade, somente encareceria o produto e sobrecarregaria o organismo</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P7- <i>Considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de S. Paulo. Porém considero interessante o estudo do tema, visto que tenho preocupação crescente pelo aumento do número de crianças que tomam água mineral. Há alguns anos atrás, estudo realizado creio que pela própria FSP( em parceria com o IDEC ?), mostrava a baixa quantidade de flúor da maioria das águas minerais comercializadas em S. Paulo (e, para complicar, creio que 2 tinham excesso de flúor)</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> O uso de água mineral com teor de flúor variável gera preocupação (2ªidéia) <b>A</b>	
P10- <i>Preferi analisar cada caso em particular e fazer a complementação adequada</i>	Analisar caso a caso <b>D</b>	
P12- <i>Fluorose é também um problema./ Riscos do exagero de vitaminas por demanda espontânea dos pais / Distribuição de água em muitas cidades já é fluoretada</i>	Risco de fluorose (1ªidéia); <b>A</b> A água é fluoretada (2ªidéia); <b>A</b> Risco de automedicação pelos pais (3ªidéia) <b>C</b>	
P13* <i>Não sei a respeito. Não li em literatura</i>	Não sabe a respeito <b>F</b>	
P14- <i>A criança fazendo uso da água de torneira filtrada e fervida não será necessário a complementação com vitaminas</i>	O uso da água é o suficiente <b>A</b>	
P15- <i>Se a criança já tem suplementação na água, acho importante encaminhá-la precocemente ao odonto-pediatra para aplicação tópica também</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> Encaminhar ao dentista para uso de flúor tópico <b>E</b>	
P16- <i>Porque a água de S. Paulo (fornecida pela Sabesp) já contém flúor</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P17- <i>Sendo a água de S. Paulo fluoretada, o emprego do produto deve ser individualizado</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P19- <i>Porque eles já são existentes nos alimentos vegetais e frutas</i>	O flúor esta presente nos vegetais e frutas <b>A</b>	

P20* <i>Depende. Onde no tratamento da água há fluoretação, a presença do flúor no suplemento vitamínico pode levar à fluorose</i>	Onde há fluoretação, a presença de flúor no suplemento traz risco de fluorose <b>A</b>	
P21- <i>Como a água que ingerimos já é fluoretada, corre-se o risco do excesso de flúor, resultando na fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P22- <i>Porque a nossa água já é fluorada segundo o Departamento E. de água</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P23- <i>Já existe na água da rede pública</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P24- <i>Se existe flúor na água em que bebemos e se for feita aplicação tópica de flúor como profilaxia da cárie, mais orientação dos profissionais da área da saúde quanto a importância da escovação de dentes e visitas frequentes ao dentista</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Existem outras ações para prevenção de cárie como: aplicação tópica de flúor, orientação higiene, consultas odontológicas (2ªidéia) <b>A</b>	
P25- <i>Não no caso da criança receber água Sabesp. Acho necessário reavaliar quanto flúor para consumidores de água mineral "galão" tão difundido hoje</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; O uso de água mineral com teor de flúor variável gera preocupação (2ªidéia) <b>A</b>	
P26- <i>Desde que a maioria das crianças fazem uso de água fluoretada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P28- <i>Em caso de necessidade, julgo mais adequado prescrever fluoreto de sódio, separadamente</i>	Se necessário, prescrever flúor separadamente <b>B</b>	
P29- <i>Pela fluoretação da água da Sabesp</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P30- <i>A água de S. Paulo- Capital é fluoretada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P31- <i>Desde que li artigo científico, de que não mais seria necessária a precrição desde que a água em S. Paulo-Capital já continha flúor suficiente e se usasse mais correria o risco de fluorose. Se estiver enganado, por favor informe-me</i>	A água é fluoretada (1ªidéia); <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P32- <i>Recomendo passagem de flúor tópico no dentista após 3 anos de idade</i>	Recomenda o dentista <b>E</b>	
P33- <i>Nos locais onde a água não é fluorada, esta suplementação deve ser específica para evitar fluorose ou osteoporose</i>	Se não houver água fluoretada fazer suplementação específica <b>A</b>	
P34- <i>Dependendo do local onde a pessoa reside, não há necessidade do uso de suplementação de flúor. Nos locais onde há necessidade deve ser suplementado mas não</i>	Se não houver água fluoretada fazer suplementação específica (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia)	



<i>como componentes de vitamínicos pois o uso poderá levar ao excesso de flúor com seus efeitos colaterais</i>	<b>A</b>	
<i>P35- A água fornecida já é fluoretada</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P36- Na água</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P37- Na cidade de S. Paulo pelo que ouvi dispõe de água fluoretada e há risco de superdosagem de flúor com esses medicamentos</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia)	<b>A</b>
<i>P38- Assim evitaremos a fluorose</i>	Risco de fluorose	<b>A</b>
<i>P39- Acredito que deveríamos ter flúor em algum preparado específico não em suplementos de forma geral. Tenho paciente de fora da cidade de S. Paulo que residem em local onde fazem uso de água não fluorada, e assim devo complementar. Outro agravante é que pais automedicam seus filhos com suplemento vitamínico sem saber que o excesso de flúor, ferro etc. fazem mal</i>	Se necessário, prescrever flúor separadamente (1ªidéia); <b>B</b> Risco de automedicação pelos pais (2ªidéia)	<b>C</b>
<i>P40- A água em S. Paulo é fluoretada. Para evitar fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
<i>P41- Por fluoretação da água ingerida</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P42- Nossa água contém flúor</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P43- Desconheço a importância do flúor na prevenção de cáries dentárias</i>	Desconhece a importância do flúor	<b>F</b>
<i>P44- Pois será necessário avaliar o flúor no abastecimento de água do município, se for água poço mineral e o suplemento é a nível nacional</i>	Se não houver água fluoretada fazer suplementação específica (1ªidéia) <b>A</b> ; Os suplementos são padronizados nacionalmente (2ªidéia)	<b>B</b>
<i>P45- Pela mesma razão pela qual eu não prescrevo, considero que a quantidade de flúor fornecida na água é suficiente para o suprimento da criança</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P46- Pelo menos na grande S. Paulo, a maioria toma água da Sabesp</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P47- Se a rede de abastecimento pública distribuir água fluorada não é necessário dar suplementos com esse elemento</i>	A água é fluoretada	<b>A</b>
<i>P48- Já há cloro suficiente na água fornecida às crianças. Risco de fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia)	<b>A</b>

P49- Não há necessidade visto que ocorre a suplementação da água com flúor no sistema de tratamento	A água é fluoretada	A	
P51- O uso de suplemento vitamínico é eventual após o 1º ano. Utilizo vitamina A D somente no 1º ano	Só prescreve vitamina A e D	A	
P52* Talvez. Considerando as crianças que tem acesso à água tratada não acho necessário. Mas se pensarmos nas crianças que não tem acesso à água tratada acho que é necessário	Só é necessário quando não se tem acesso à água fluoretada	A	
P53- Pois nossa água é fluoretada e crianças maiores 2 anos fazem uso de pasta dentífrica com flúor	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Os cremes dentais têm flúor (2ªidéia)	A	
P54- A administração de flúor sistêmico não se justifica se na cidade houver flúor na água de abastecimento em concentrações ideais	A água é fluoretada	A	
P55- Devido as ações preventivas com flúor já existentes, salvo em comunidades que não disponham desse recurso	Já existem ações preventivas com flúor	A	
P56- Como existe flúor na água da Sabesp, corre-se o risco de fluorose	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia)	A	
P58- A nossa água já contém flúor	A água é fluoretada	A	
P59- Não uso suplementos vitamínicos de rotina, exceto lactentes não amamentados ao seio (vit A e D). Quando há necessidade, prefiro dar o flúor isoladamente, até por melhor adequação da dose	Só prescreve vitamina A e D (1ªidéia) A; Se necessário, prescrever flúor separadamente (2ªidéia)	B	
P60- Temos a água já com flúor e o flúor tópico é eficaz	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Há flúor tópico (2ªidéia)	A	
P61- Acredito que a aplicação de flúor local mais a quantidade que tem na água (Sabesp) são suficientes	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Há flúor tópico (2ªidéia)	A	
P62- Porque a fluorose é muito mais maléfica do que a ausência do flúor	Risco de fluorose	A	
P63- A água já é fluoretada !	A água é fluoretada	A	
P64- Já existe na água da cidade. Em excesso poderia levar à fluorose	A água é fluoretada	A	
P65- A água consumida em nosso meio já contém flúor	A água é fluoretada	A	

P67- <i>Pelo que sei a água em S. Paulo já é fluorada, não havendo necessidade de suplemento. Além disso, a ingestão de flúor pode causar fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Risco de fluorose (2ªidéia) <b>A</b>	
P69- <i>Presença de flúor na água tratada na cidade de S. Paulo</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P70- <i>Não nas cidades com água fluorada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P71* <i>Não sei</i>	Não sabe a respeito <b>F</b>	
P72- <i>Devido a água encanada já ser fluorada</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P73- <i>Não se faz uso de suplementos vitamínicos com frequência. Talvez fosse necessário o complemento em outros alimentos e não só na água</i>	O uso de suplementos é pouco frequente e o flúor já existe na água <b>A</b>	
P74- <i>A princípio não, no entanto é necessário saber melhor se realmente não há tal necessidade</i>	Avaliar a necessidade <b>D</b>	
P75- <i>Pois em municípios com sistema de abastecimento de água, esta já deveria chegar às residências com uma quantidade adequada de flúor. Nos municípios que não tem ou nas casas que não são atendidas por este serviço o melhor seria dar o flúor separadamente. Cabe lembrar que nem toda criança tem indicação de receber suplementação vitamínica</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) <b>A</b> ; Se necessário, prescrever flúor separadamente (2ªidéia) <b>B</b>	
P78* <i>Depende se no local tem fluoretação ou não</i>	Depende se houver fluoretação <b>A</b>	
P79* <i>Depende de onde vivem as crianças. Se em regiões com água fluoretada acredito ser desnecessário</i>	Depende se houver fluoretação <b>A</b>	
P80* <i>Dependendo da dosagem de flúor, se estiver abaixo de 0,3 ppm passaria para todas as crianças</i>	Depende se houver fluoretação <b>A</b>	
P81- <i>Porque pode ocorrer fluorose, patologia que pode ser prejudicial para criança (manchas esbranquiçadas nos dentes) e problemas gástricos ?</i>	Risco de fluorose <b>A</b>	
P82- <i>Desde que saibamos que há outra fonte de flúor na ingestão da criança ex. água de "rede"</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P84- <i>A água usada para cozinhar alimentos e ingerir já tem o flúor necessário</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	
P86- <i>Pelo que eu saiba já temos o suficiente na água que ingerimos</i>	A água é fluoretada <b>A</b>	

P87- <i>Porque além da água proveniente da Sabesp já ser fluorada, existe um risco das crianças desenvolverem fluorose em seus dentes de leite</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P88- <i>Já existe a oferta de flúor na água distribuída pela rede do município, com evidências de ser bem controlada</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; A água esta adequadamente fluoretada (2ªidéia) A	
P89- <i>Porque após o nascimento só recomendo flúor tópico na idade de 3 ou mais anos</i>	Encaminhado ao dentista E	
P90- <i>Por causa de flúor na água potável se dermos mais complemento vitamínico podemos correr o risco de provocar fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P91- <i>Água de S. Paulo é fluoretada</i>	A água é fluoretada A	
P92- <i>Risco de fluorose (excesso de flúor no esmalte dentário)</i>	Risco de fluorose A	
P93- <i>Devido ao risco de hiperfluorose</i>	Risco de fluorose A	
P95- <i>Devido a ser a água encanada de S. Paulo fluoretada</i>	A água é fluoretada A	
P96- <i>Devido o excesso de flúor ser prejudicial à saúde</i>	Risco de fluorose A	
P97- <i>Porque acredito que bem orientados os pais não precisam fazer suplementos vitamínicos desde que possibilitem uma boa alimentação para seus filhos, exceto claro em casos especiais como RN prematuros no início de seu acompanhamento</i>	Não há necessidade de suplementar D	
P99- <i>Acho que as necessidades de flúor quando não forem alcançadas via água/ pastas de dente etc. devem ser dadas isoladamente de outros nutrientes</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Os cremes dentais têm flúor (2ªidéia) A	
P100- <i>Para não correr o risco de fluorose pelo excesso de flúor.</i>	Risco de fluorose A	
P101- <i>Desde que a água seja fluoretada adequadamente</i>	Desde que a fluoretação da água esteja adequada A	
P102- <i>Pela fluoretação da água já existente e o risco de fluorose que existiria com esta suplementação. Indico seguimento com odontopediatra e flúor tópico</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia); A Encaminha ao dentista (3ªidéia) E	
P103- <i>No nosso meio já existe flúor suficiente na água consumida pela população. Poderia ser uma estratégia se houvesse carência de</i>	A água é fluoretada A	

flúor na selão(?) dos lactentes/ escolas		
P 104- <i>Porque a água do Estado de S. Paulo esta sendo fluoretada desde o governo Montoro adequadamente. Se dermos mais flúor, poderemos desencadear a fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P 104- <i>Porque a água do Estado de S. Paulo esta sendo fluoretada desde o governo Montoro adequadamente. Se dermos mais flúor, poderemos desencadear a fluorose o que acarretaria doença para ele</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P107- <i>Em decorrência de clinicar no bairro Jabaquara em S. Paulo, onde nossa água é fluoretada, não indico o uso de flúor por via oral</i>	A água é fluoretada	A
P108- <i>Porque acredito que a Sabesp contribua de uma maneira adequada com a fluoretação da água</i>	A água é fluoretada	A
P109- <i>A água encanada é fluoretada há mais de 20 anos</i>	A água é fluoretada	A
P110- <i>Talvez esteja errada mas o excesso de flúor é prejudicial ? (já que penso que na água é o suficiente)</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P111- <i>Pelo risco de "fluorose"já que além da água o flúor é encontrado em cremes dentais e refrigerantes</i>	Risco de fluorose (1ªidéia) A; Os cremes dentais e refrigerantes contém flúor (2ªidéia)	A
P112- <i>A água já é fluoretada e se suplementarmos correremos o risco de pelo excesso de flúor provocar fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P114- <i>O flúor já esta presente a quantidade adequada na água de beber</i>	A água é fluoretada	A
P115- <i>Risco de excesso de flúor devido à água fluoretada da Sabesp</i>	A água é fluoretada	A
P118- <i>Somente nos municípios onde a água não é fluoretada</i>	Se não houver água fluoretada	A
P120- <i>Acredito na água da Sabesp</i>	A água esta adequadamente fluoretada	A
P121- <i>Como a água já é fluoretada e nos senigos(?) é feita aplicação de flúor nos dentes e bochechos, não acho necessário, com perigo de fluorose</i>	A água é fluoretada (1ªidéia) A; Risco de fluorose (2ªidéia) A	
P122- <i>Não, é desnecessária e inconveniente, pois muitas vezes inadvertidamente pode ser usado e a quantidade do flúor ser mais</i>	Risco de fluorose	A

<i>elevado que o necessário</i>		
<i>P123- Não uso suplementos vitamínicos e sim uma dieta balanceada e saudável, além de visitas regulares ao odonto, desde o surgimento dos primeiros dentes. Só utilizo reposição de vitaminas A e D nos primeiros dois anos de vida.</i>	Não há necessidade de suplementar, exceção feita à vitamina A e D	A
<i>P124- Pelo risco de fluorose</i>	Risco de fluorose	A
<i>P125- Porque nos locais onde há fluoretação da água de abastecimento o fornecimento extra de flúor pode levar à fluorose</i>	A água é fluoretada (1ª idéia) A; Risco de fluorose (2ª idéia)	A

#### GRUPAMENTOS e IDÉIAS CENTRAIS PRESENTES:

Não considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos PORQUE,

GRUPO A: A água já esta fluoretada, em níveis adequados, não sendo portanto necessária a suplementação. Na ausência de água fluoretada esta pode ser utilizada. Além disso, outros produtos (creme dental, flúor tópico, alimentos, refrigerantes) e ações preventivas já contém flúor. O uso de suplementos com flúor na presença de água fluoretada aumenta o risco para desenvolver fluorose dentária. As vitaminas A e D são freqüentemente prescritas no primeiro ano de vida.

- A água é fluoretada
- A água esta adequadamente fluoretada
- Se não houver água fluoretada
- Risco de fluorose
- Não há necessidade de suplementar, exceção feita à vitamina A e D
- Os cremes dentais e refrigerantes contém flúor
- Os cremes dentais têm flúor
- Há flúor tópico
- Se não houver água fluoretada fazer suplementação específica
- O uso de água mineral com teor de flúor variável gera preocupação

GRUPO B: Se necessário, usar o flúor separadamente

- Ideal seria usar o flúor isolado
- Se necessário, prescrever flúor separadamente
- Os suplementos são padronizados nacionalmente

GRUPO C: Existe o risco de automedicação com polivitamínicos com flúor

- Risco de automedicação pelos pais

GRUPO D: Em geral não é necessário suplementar, avaliar a necessidade

- Não há necessidade de suplementar, bastando uma dieta adequada, salvo com RN prematuros
- Analisar caso a caso
- Avaliar a necessidade

GRUPO E: Encaminhar ao dentista para aplicação tópica de flúor

- Recomenda/encaminha para o dentista
- Encaminhar ao dentista para uso de flúor tópico

GRUPO F: Desconhece a importância do flúor ou não conhece a respeito

**Instrumento de análise de discurso 1 (IAD-1) / Pergunta 7: Por que ?** [Pergunta 6: O(a) doutor(a) considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos ?]  
Resposta SIM

EXPRESSÕES CHAVES	IDÉIAS CENTRAIS	ANCORAGEM
<i>P1- Para a saúde dentária das crianças</i>	Para a saúde dentária <b>A</b>	
<i>P6- Pois será uma garantia de dentes saudáveis</i>	Para a saúde dentária <b>A</b>	
<i>P8- Baixa ingestão, má vigilância do nível na água, pouco acesso ou até mesmo dedicação à vigilância odontológica das crianças</i>	Alimentação inadequada (1ª idéia); <b>B</b> Má vigilância da água (2ª idéia); <b>C</b>	

	Pouco acesso à cuidados odontológicos (3ª idéia) <b>B</b>	
<i>P9- Cada local tem concentrações diferentes de flúor na água tratada. Como as indústrias farmacêuticas não podem fazer medicamentos (suplementos) "personalizados", penso ser necessário a adição do flúor nas multivitaminas e suplementos</i>	Regiões com diferentes concentrações de flúor na água justificam a presença de flúor nos suplementos <b>C</b>	
<i>P11- Complementar vitamina ⇒ flúor que é necessário nesta faixa etária</i>	Acha o flúor necessário <b>A</b>	
<i>P18- Desde que seja absorvível dentro dos padrões aceitáveis (dosagens, via admin.). Porque uma parcela da população não tem acesso a alimentação adequada, nem acesso a fluoração dos dentes em consultórios privados ou acesso a consultórios públicos</i>	Alimentação inadequada (1ª idéia); <b>B</b> Pouco acesso à cuidados odontológicos (2ª idéia) <b>B</b>	
<i>P27- Com o reforço do estímulo ao aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de vida que vem ocorrendo nos últimos anos os bebês só estarão recebendo complemento de flúor na água após, digo, a partir do 2º semestre de vida</i>	Para suprir com flúor o período de aleitamento materno exclusivo <b>A</b>	
<i>P50- Sim, em casas em que a criança toma água não fluorada</i>	Quando não há água fluoretada <b>C</b>	
<i>P57- Porém é importante a devida orientação do paciente para evitar fluorose</i>	Orientar para evitar fluorose <b>A</b>	
<i>P68- Necessidade para crescimento</i>	Necessário para o crescimento <b>A</b>	
<i>P83- Para uma boa saúde bucal</i>	Para a saúde dentária <b>A</b>	
<i>P85- Suplementos vitamínicos para lactentes (faixa etária adequada) justa/ para prevenir a deficiência na água e para evitar e prevenir cárie</i>	Para a saúde dentária (1ª idéia); <b>A</b> Quando não há água fluoretada (2ª idéia) <b>C</b>	
<i>P94- Acredito ser necessária para a proteção dos dentes</i>	Para a saúde dentária <b>A</b>	
<i>P98- Se a criança não tiver outra fonte viável e mais barata do flúor. Se tiver, como na água e for o suficiente, então o</i>	Quando não há água fluoretada <b>C</b>	



<i>uso de vitamínicos com flúor são desnecessários</i>		
<i>P105- Para prevenção das cáries</i>	Para a saúde dentária	<b>A</b>
<i>P113- Sim para melhor proteção do bebê no sentido de melhor saúde da dentição</i>	Para a saúde dentária	<b>A</b>
<i>P116- É preciso ter algumas vitaminas (complementos vitamínicos) com flúor no caso da região ou cidade em que a criança viva não seja abastecida com água contendo flúor</i>	Quando não há água fluoretada	<b>C</b>
<i>P117- Novamente pela ação profilática do flúor</i>	Ação profilática do flúor	<b>A</b>
<i>P119- Porque se é uma substância necessária ao nosso organismo devemos recebê-la como suplemento para que não haja déficit da mesma e não seja diagnosticado</i>	Sendo necessário o flúor deve ser suplementado	<b>A</b>

#### GRUPAMENTOS e IDÉIAS CENTRAIS PRESENTES:

Sim, considera necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos PORQUE,

GRUPO A: O flúor têm uma ação profilática na prevenção de cárie, sendo necessário para haver saúde dentária

- Saúde dentária
- Acha o flúor necessário
- Suprir com flúor no período de aleitamento materno exclusivo
- Orientar para evitar fluorose
- Necessário para o crescimento
- Ação profilática do flúor
- Sendo necessário o flúor deve ser suplementado

GRUPO B: O flúor deve ser complementado devido à dietas inadequadas e ao pequeno acesso à cuidados odontológicos

- Baixa ingestão
- Pouco acesso à cuidados odontológicos

GRUPO C: O flúor deve ser complementado quando não houver água fluoretada adequadamente

- Regiões com diferentes concentrações de flúor na água justificam a presença de flúor nos suplementos
- Quando não há água fluoretada
- Má vigilância da água

## ANEXO 5

**Instrumento de análise de discurso 2 (IAD-2) / Pergunta 3 / Por que ?** [Pergunta 2: O Dr. prescreve algum suplemento com flúor ?]

GRUPO A: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a água é fluoretada. Há risco de fluorose. Só prescreve vitamina A e D

## EXPRESSÕES CHAVE

## DSC

<p>P1- Prescrevo basicamente o Ad-til® para puericultura e Caleiped® para suplemento de cálcio</p> <p>P2- Exerço a profissão em S.Paulo onde desde aproximada/ 1984-85 a água é fluoretada</p> <p>P3- A água de S.Paulo é adicionada de flúor</p> <p>P4 – No município de S. Paulo a água é fluoretada e segundo informação recebida não há necessidade de tal suplementação</p> <p>P5- Aprendi que a água, em S.Paulo, já é fluoretada adequadamente</p> <p>P6- Sempre prescrevi, parei quando a água passou a ser acrescida de flúor</p> <p>P7- Considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de S.Paulo</p> <p>P9- A água do sistema público de abastecimento da cidade de S. Paulo contém flúor em quantidade suficiente p/ a necessidade diária do ser humano</p> <p>P12- Água em S.Paulo/Capital é fluoretada</p> <p>P13- (...)só prescrevo as pastas de dentes</p> <p>P14- Nossa água de torneira já é fluorada</p> <p>P15- A água da cidade de S. Paulo já tem suplementação de flúor</p> <p>P16- Porque a água de S. Paulo já contém flúor</p> <p>P 17- De qualquer forma, sendo a água de S. Paulo fluoretada, o emprego de produto deve</p>	<p><i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque desde aproximadamente 1984-85 a água é fluoretada, e segundo informação recebida não há necessidade de tal suplementação pois considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de São Paulo. Só prescrevo as pastas de dentes. Sendo a água de São Paulo fluoretada o emprego do produto deve ser individualizado. O excesso de flúor pode levar à fluorose., Devido as ações preventivas com flúor já existentes, salvo em comunidades que não disponham desse recurso, ele não deve ser utilizado. Na puericultura até 1 ano, prescreve-se vit. A e D (Adtil®ou Trivisol®ou Protovit® para auxiliar no desenvolvimento da criança. Desde que a água da cidade foi fluoretada, na população que atendo (convênios e particulares), diminuiu muito o número de cáries</i></p>
---	--

ser individualizado

P20- A água do município é fluoretada

P21- Porque a água de S. Paulo já é fluoretada

P23- Já existe na água da rede pública

P24- Porque pressuponho que a água da cidade de S.Paulo seja fluoretada

P25- Água Sabesp tem teores de flúor adequados.

P26- Desde que a maioria faz uso da água do sistema de saneamento básico, que é fluoretada, não indico suplementação com flúor.

P28- Meus pacientes usam água fluoretada da rede pública; o excesso de flúor pode levar à fluorose

P29- Água de S.Paulo é fluoretada. Não há necessidade de suplemento

P30- A água de S. Paulo-capital é fluoretada

P31- Acredito que a água em S. Paulo-capital é fluoretada

P32- Já temos água fluorada em S. Paulo

P33- Pois a suplementação necessária ocorre através da água fluorada do abastecimento da cidade

P34- Porque a água de S.Paulo já é fluoretada

P35- A água fornecida já é fluoretada

P37- Na cidade de S. Paulo pelo que ouvi dispõe de água fluoretada e há risco de superdosagem de flúor com esses medicamentos

P38- Porque a água de S. Paulo já contém flúor e os dentífricos também; um aporte maior de flúor poderá causar uma fluorose

P39- Porque sendo a água da cidade de S. Paulo fluorada, não há necessidade de fazê-lo

P40- A água em S. Paulo é fluoretada. Para evitar fluorose

P41- Desde que se adicionou flúor na água distribuída à população, não mais prescrevi o flúor via oral

P44- Porque a água do município de S.Paulo

já é fluoretada e se prescrevesse correria o risco de fluorose.

P45- Considero que a quantidade de flúor fornecida na água é suficiente para o suprimento da criança

P47- Porque a água do município de S. Paulo é fluoretada

P49- Não há necessidade visto que ocorre a suplementação da água com flúor no sistema de tratamento

P50- A água da cidade de S. Paulo é fluorada.

P51- O uso de flúor tornou-se eventual após a fluoretação da água.

P52- Aprendi que não há necessidade de flúor além daquela que já existe na água tratada

P54- No Estado de S. Paulo, a água de abastecimento público já é fluoretada, não havendo indicação desta suplementação

P55- Devido as ações preventivas com flúor já existentes, salvo em comunidades que não disponham desse recurso

P56- A água da grande S. Paulo é fluorada

P57- Por exercer atividades profissionais somente em S. Paulo-Capital aonde o flúor já é adicionado à água

P58- A nossa água já tem flúor

P59- A água do município de S. Paulo já é adequadamente fluoretada

P62- Porque a água do saneamento básico do município de S. Paulo já possui flúor suficiente

P63- Na puericultura até 1 ano, prescreve-se vit. A e D (Adtil®ou Trivisol®ou Protovit® para auxiliar no desenvolvimento da criança. Há muitos não prescrevo flúor

P64- Desde que a água da cidade foi fluoretada, na população que atendo (convênios e particulares), diminuiu muito o número de cáries

P65- A água consumida em nosso meio já contém flúor

P66- Já existe flúor na água corrente.

P67- Pelo que sei a água em S. Paulo já é fluorada, não havendo necessidade de suplemento. Além disso, a ingestão de flúor pode causar fluorose

P69- Presença de flúor na água tratada na cidade de S. Paulo

P70- A água de S. Paulo já contém flúor

P71- Acho que o flúor é suprido pela água

P72- Devido a água encanada já ser fluorada

P75- Sempre ouvi falar (televisão, jornais) que a água do município de S. Paulo já é fluorada

P76- Porque nossa água já é fluoretada

P77- A água já é fluoretada

P78- Porque acredito na fluoretação da água das grandes cidades no nosso país

P81- Porque oriento a mãe quanto a questão de oferecer água filtro fervida, que já é fluoretada ou água mineral com flúor

P86- Porque a água em S. Paulo é fluorada

P87- Porque além da água proveniente da Sabesp já ser fluorada, existe um risco das crianças desenvolverem fluorose em seus dentes de leite

P88- Já há na água de distribuição na rede do município. Teríamos oferta a maior de flúor, com eventuais prejuízos

P89- Porque a água da Sabesp já é fluorada o suficiente

P90- Porque a água da cidade de S. Paulo tem adição de flúor

P91- Água de S. Paulo é fluoretada

P92- A água de S. Paulo já é fluorada

P93- A água em S. Paulo é fluorada. A hiperfluorose é pior que a hipofluorose

P95- Devido a ser a água encanada de S. Paulo fluoretada

P96- Não, devido a água ser fluoretada e seu excesso é prejudicial à saúde

P97- Porque a água que bebemos “pelo menos em teoria” já compõe a quantidade necessária de flúor

P98- A água fornecida para o Estado já é fluorada. Não é ensinado em per. de

residência pediátrica complementação com flúor

P99- A água é fluoretada em S. Paulo, muitos já usam desde cedo pastas com flúor.

Risco de fluorose

P100- A água de S. Paulo já é fluoretada

P101- A água da cidade de S. Paulo é fluoretada

P102- Pela recomendação de não suplementação adicional nos locais em que exista fluoretação da água fornecida nas residências

P103- Pois oriento uso de água fervida da rede pública que é fluoretada em níveis adequados. O super uso aumenta o risco de fluorose dentária

P 104- Porque a água do Estado de S. Paulo esta sendo fluoretada desde o governo Montoro adequadamente. Se dermos mais flúor, poderemos desencadear a fluorose

P107- Em decorrência de clinicar no bairro Jabaquara em S. Paulo, onde nossa água é fluoretada, não indico o uso de flúor por via oral

P108- Por ser a água na cidade de S. Paulo fluorada

P109- A água encanada é fluoretada há mais de 20 anos

P110- A água já não é fluoretada ?

P111- Porque o flúor é encontrado na água consumida em S. Paulo

P112- A água fluoretada na cidade de S. Paulo fornece o flúor necessário, sem necessidade de suplementação

P114- A água já contém flúor

P115- Acredito que seja suficiente o flúor da Sabesp e dos dentifrícios usuais

P116- Em S. Paulo a água já contém flúor e o excesso pode ser prejudicial

P118- No município de S. Paulo, a água já é fluoretada

P119- Acredito que o conteúdo de flúor na água da população deva suprir as necessidades e tenho receio de dar uma

<p>sobrecarga se o prescrever</p> <p>P120- A água de S. Paulo- município já é fluoretada</p> <p>P121- Sempre pergunto no trabalho se o teor de flúor presente na água servida nos municípios nos quais trabalho é satisfatório, e sou informada que sim</p> <p>P122- A quantidade de fluor é suficiente, os polivitamínicos com flúor acarretarão um excesso levando a fluorose</p> <p>P124- Por não haver necessidade, já que existe o componente na água desse município</p> <p>P125- Porque em São Paulo a água já é fluoretada</p>	
--	--

GRUPO B: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque recomenda ao dentista

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

<p>P13- Porque encaminho meus pacientes rotineiramente ao dentista, só prescrevo as pastas de dentes</p> <p>P43- Recomendo a limpeza e a fluoração dentária após a erupção com o odontopediatra</p> <p>P78- (...) e com a criança maior de 2 anos recomendo visita (?) ao dentista e aplicação de flúor tópico para proteção</p> <p>P80- Oriento os pais levarem o mais precocemente (1ª dentição) em consultório dentário para passar o flúor</p>	<p><i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque encaminho meus pacientes rotineiramente ao dentista, só prescrevo as pastas de dentes. Recomendo a limpeza e a aplicação de flúor após a erupção, com o odontopediatra. Oriento os pais levarem o mais precocemente (1ª dentição) em consultório dentário.</i></p>
--	---

GRUPO C: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor só se a fonte de água não for a água de abastecimento público, mas sim proveniente de outra fonte, por exemplo, mineral (de galão) ou outra

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

<p>P25- (...)Se mãe/criança só bebe água de “galão”/mineral, sim</p> <p>P26- (...)Ressalto que tenho pequeno número</p>	<p><i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor exceção feita se a mãe/criança só bebe água de “galão”/mineral. Em caso de uso</i></p>
---	--



de atendimento e que em caso de uso de outra fonte de água é sugerido o uso do suplemento P44- (...)Se a criança morar em município sem flúor na água de abastecimento ou se for água para consumo oral/alimentos proveniente exclusivamente de poço aí sim necessita completar com flúor oral ou se a ingesta for exclusivamente de água mineral sem flúor P51- (...)Atualmente só prescrevo se a água consumida é de poços ou alternativo	<i>de outra fonte de água é sugerido o uso do suplemento. Se a criança morar em município sem flúor na água de abastecimento ou se for água para consumo oral alimentos proveniente de poço também necessita completar com flúor oral ou se a ingesta for exclusivamente de água mineral sem flúor.</i>
---	---

GRUPO D: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque não acha necessário ou não conhece a necessidade

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

P84- Não vejo necessidade P94- Na verdade não recebi nenhuma orientação neste sentido na minha formação P105- Não tenho conhecimento técnico sobre dose e necessidade atual de suplementos de flúor para S. Paulo P123- Não acho necessário	<i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque não vejo necessidade. Na verdade, não recebi nenhuma orientação neste sentido, na minha formação. Não tenho conhecimento técnico sobre dose e necessidade atual de suplementos de flúor para São Paulo.</i>
--	---

GRUPO E: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque a especialidade não comporta prescrever ou porque não clínica

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

P18- Não estou clinicando P27- Sou neonatologista e só atendo RN no período neonatal de permanência no berçário ou alojamento conjunto. Não faço puericultura P48- Dentro de minha área de especialidade (Alergia+ Imunologia Clínica) não vejo necessidade P68- Falta de hábito/ Trabalho em UTI pediátrica	<i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque dentro da minha área de especialidade não vejo necessidade ou porque não estou clinicando.</i>
---	--

P83- No momento exerço somente atividade em ecocardiografia pediátrica o que não me dá a oportunidade de receitar medicamentos	
--	--

GRUPO F: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem na energia vital da criança

EXPRESSÕES CHAVE

DSC

P19- Porque essas medicações atuam e influenciam negativamente a energia vital da criança	<i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque estes medicamentos interferem negativamente na energia vital da criança</i>
---	---

GRUPO G: Não prescreve suplemento vitamínico com flúor porque percebeu a existência de fluorose nas crianças que recebiam os suplementos

EXPRESSÕES CHAVE

DSC

P22- Porque durante muitos anos ( $\pm 35$ anos) usava-se flúor para crianças a partir de 2 anos até 1 ano ou 3 anos. Notamos que as crianças apresentavam fluorose	<i>Não prescrevo suplemento vitamínico com flúor porque durante muitos anos (<math>\pm 35</math>anos) usava-se flúor para crianças a partir de 2 anos até 1 ano ou 3 anos. Notamos que as crianças apresentavam fluorose.</i>
---	---

**Instrumento de análise de discurso 2 (IAD2) / Pergunta 3 /Por que ?**

GRUPO A: Só prescreve quando a água não é fluoretada

EXPRESSÕES CHAVE

DSC

P46- Para a saúde dentária das crianças, quando elas não tomam água da Sabesp, que é fluoretada	<i>Só prescrevo suplementos com flúor para a saúde dentária das crianças quando elas não tomam água da Sabesp que é fluoretada e ainda para crianças com pouco uso de controle odontológico (flúor tópico) e pastas. Também quando têm o hábito de beber água mineral.</i>
P60- Somente para cidades sem fluoretação e com pouco uso de controle odontológico (flúor tópico) e pastas	
P74- Somente quando as crianças tem o hábito de beber água mineral ou quando não tem acesso à água tratada	
P79- Quando necessário para crianças que	

<p>vivem em locais onde não há fluoretação da água</p> <p>P82- Porque quando as mães optam pelo uso de água mineral para preparo de alimentos e para ingestão, há déficit de flúor na oferta e se faz necessária a suplementação</p> <p>P85- Suplemento de flúor por deficiência de água potável com flúor. Evitar e prevenir cárie</p> <p>P106- Quando atendo crianças que moram em cidades próximas ou distantes de S. Paulo (capital) e água não recebe tratamento c/ flúor</p>	
--	--

B: Apesar da água fluoretada, percebe melhor qualidade da dentição quando prescreve

EXPRESSÕES CHAVE	DSC
<p>P10- Para suplementação da dentição que apesar da nossa água ser fluoretada noto que a qualidade da dentição é melhor nas crianças que tomam</p> <p>P113- As mães nem sempre usam flúor na gestação. A água apesar de fluorada o bebê não ingere o suficiente para protegê-lo</p> <p>P117- Pela ação profilática do flúor nas cáries dentárias</p>	<p><i>Prescrevo suplemento com flúor porque apesar da nossa água ser fluoretada noto que a qualidade da dentição é melhor nas crianças que tomam-no. As mães nem sempre usam flúor na gestação e apesar da água ser fluorada o bebê não ingere o suficiente para protegê-lo. O flúor têm uma ação profilática nas cáries dentárias.</i></p>

C: Prescreve para pacientes cronicamente debilitados

EXPRESSÕES CHAVE	DSC
<p>P42- Exerço a especialidade de imunologia. Como atendo pacientes cronicamente doentes que as vezes se alimentam de forma inadequada prescrevo polivitamínicos</p>	<p><i>Prescrevo suplementos com flúor porque exerço a especialidade de imunologia e atendo pacientes cronicamente doentes, que às vezes se alimentam de forma inadequada.</i></p>

D: Em bercário são usados suplementos vitamínicos

EXPRESSÕES CHAVE	DSC
<p>P8- Trabalho em bercário e são usadas algumas fórmulas p/ reposição vitamínica</p>	<p><i>Prescrevo suplementos com flúor porque trabalho em bercário e são usadas algumas</i></p>

P11- Trivifluor® p/ suplemento vitamínico na fase de lactação (pré dentição)	<i>fórmulas para reposição vitamínica.</i>
P53- Lactentes alimentados exclusivamente com leite materno, pois não têm aporte de flúor. Os que tomam fórmula não necessitam nada	<i>Também na fase de lactação (pré-dentição) e em lactentes alimentados exclusivamente com leite materno, pois não têm aporte de flúor. Os que tomam fórmula não necessitam de nada.</i>

### Instrumento de análise de discurso 2 (IAD2)/ Pergunta 7 /Por que ?

A: A água já esta fluoretada, em níveis adequados, não sendo portanto necessária a suplementação. Na ausência de água fluoretada esta pode ser utilizada. Além disso, outros produtos (creme dental, flúor tópico, alimentos, refrigerantes) e ações preventivas já contém flúor. O uso de suplementos com flúor na presença de água fluoretada aumenta o risco para desenvolver fluorose dentária. As vitaminas A e D são frequentemente prescritas no primeiro ano de vida.

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

P2- A água é fluoretada.	<i>Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque a água é fluoretada e há risco de fluorose.</i>
P3- Risco de fluorose	<i>Quando o flúor esta presente nos suplementos dificulta a utilização dos mesmos nas cidades onde a água é fluoretada. O ideal é o uso, se necessário, do flúor isolado, nas regiões indicadas.</i>
P4- Dificultam a utilização em cidades onde a água é fluoretada. Ideal é o uso se necessário do flúor isolado, nas regiões indicadas	<i>Além disso, considerando-se que a água seja adequadamente fluoretada, não há necessidade e somente encareceria o produto e sobrecarregaria o organismo.</i>
P5- Considerando-se que a água seja adequadamente fluoretada, não há necessidade, somente encareceria o produto e sobrecarregaria o organismo	<i>Considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de S. Paulo.(...) visto que tenho preocupação crescente pelo aumento do número de crianças que tomam água mineral.</i>
P7- Considero suficiente o flúor adicionado ao sistema de água de S. Paulo.(...) visto que tenho preocupação crescente pelo aumento do número de crianças que tomam água mineral.	<i>Também há a preocupação com o aumento do número de crianças que tomam água mineral ou de galão. O flúor existe nos alimentos vegetais e frutas. Utilizo vitamina A e D como suplemento vitamínico no primeiro ano de vida, após este período o uso de suplemento vitamínico é eventual.</i>
P12- Fluorose é também um problema./ Distribuição de água em muitas cidades já é fluoretada	<i>Além da água fluoretada as crianças maiores de 2 anos fazem uso de creme dental com flúor, além das ações preventivas</i>
P14- A criança fazendo uso da água de torneira filtrada e fervida não será necessário a complementação com vitaminas	
P15- Se a criança já tem suplementação na	

<p>água,</p> <p>P16- Porque a água de S. Paulo (fornecida pela Sabesp) já contém flúor</p> <p>P17- Sendo a água de S. Paulo fluoretada, o emprego do produto deve ser individualizado</p> <p>P19- Porque eles já são existentes nos alimentos vegetais e frutas</p> <p>P20* Depende. Onde no tratamento da água há fluoretação, a presença do flúor no suplemento vitamínico pode levar à fluorose</p> <p>P21- Como a água que ingerimos já é fluoretada, corre-se o risco do excesso de flúor, resultando na fluorose</p> <p>P22- Porque a nossa água já é fluorada segundo o Departamento E. de água</p> <p>P23- Já existe na água da rede pública</p> <p>P24- Se existe flúor na água em que bebemos...</p> <p>P25- Não no caso da criança receber água Sabesp. Acho necessário reavaliar quanto flúor para consumidores de água mineral "galão" tão difundido hoje</p> <p>P26- Desde que a maioria das crianças fazem uso de água fluoretada</p> <p>P29- Pela fluoretação da água da Sabesp</p> <p>P30- A água de S. Paulo- Capital é fluoretada</p> <p>P31- Desde que li artigo científico, de que não mais seria necessária a preciação desde que a água em S. Paulo-Capital já continha flúor suficiente e se usasse mais correria o risco de fluorose.</p> <p>P33- Nos locais onde a água não é fluorada, esta suplementação deve ser específica para evitar fluorose ou osteoporose</p> <p>P34- Dependendo do local onde a pessoa reside, não há necessidade do uso de suplementação de flúor. Nos locais onde há necessidade deve ser suplementado mas não como componentes de vitamínicos pois o uso poderá levar ao excesso de flúor com seus efeitos colaterais</p> <p>P35- A água fornecida já é fluoretada</p>	<p><i>com flúor já existentes em algumas comunidades. O flúor tópico também é eficaz. Além da água e creme dental com flúor este também existe nos refrigerantes.</i></p>
---	---

P36- Na água

P37- Na cidade de S. Paulo pelo que ouvi dispõe de água fluoretada e há risco de superdosagem de flúor com esses medicamentos

P38- Assim evitaremos a fluorose

P40- A água em S. Paulo é fluoretada. Para evitar fluorose

P41- Por fluoretação da água ingerida

P42- Nossa água contém flúor

P44- Pois será necessário avaliar o flúor no abastecimento de água do município, se for água poço/mineral e o suplemento é a nível nacional

P45- Pela mesma razão pela qual eu não prescrevo, considero que a quantidade de flúor fornecida na água é suficiente para o suprimento da criança

P46- Pelo menos na grande S. Paulo, a maioria toma água da Sabesp

P47- Se a rede de abastecimento pública distribuir água fluorada não é necessário dar suplementos com esse elemento

P48- Já há cloro suficiente na água fornecida às crianças. Risco de fluorose

P49- Não há necessidade visto que ocorre a suplementação da água com flúor no sistema de tratamento

P51- O uso de suplemento vitamínico é eventual após o 1º ano. Utilizo vitamina A/D somente no 1º ano

P52\* Talvez. Considerando as crianças que tem acesso à água tratada não acho necessário. Mas se pensarmos nas crianças que não tem acesso à água tratada acho que é necessário

P53- Pois nossa água é fluoretada e crianças maiores 2 anos fazem uso de pasta dentifricia com flúor

P54- A administração de flúor sistêmico não se justifica se na cidade houver flúor na água de abastecimento em concentrações ideais

P55- - Devido as ações preventivas com flúor já existentes, salvo em comunidades

que não disponham desse recurso

P56- Como existe flúor na água da Sabesp, corre-se o risco de fluorose

P58- A nossa água já contém flúor

P59- Não uso suplementos vitamínicos de rotina, exceto lactentes não amamentados ao seio (vit A e D).

P60- Temos a água já com flúor e o flúor tópico é eficaz

P61- Acredito que a aplicação de flúor local mais a quantidade que tem na água (Sabesp) são suficientes

P62- Porque a fluorose é muito mais maléfica do que a ausência do flúor

P63- A água já é fluoretada !

P64- Já existe na água da cidade. Em excesso poderia levar à fluorose

P65- A água consumida em nosso meio já contém flúor

P67- Pelo que sei a água em S. Paulo já é fluorada, não havendo necessidade de suplemento. Além disso, a ingestão de flúor pode causar fluorose

P69- Presença de flúor na água tratada na cidade de S. Paulo

P70- Não nas cidades com água fluorada

P72- Devido a água encanada já ser fluorada

P73- Não se faz uso de suplementos vitamínicos com frequência. Talvez fosse necessário o complemento em outros alimentos e não só na água

P75- Pois em municípios com sistema de abastecimento de água, esta já deveria chegar às residências com uma quantidade adequada de flúor.

P78\* Depende se no local tem fluoretação ou não

P79\* Depende de onde vivem as crianças. Se em regiões com água fluoretada acredito ser desnecessário

P80\* Dependendo da dosagem de flúor, se estiver abaixo de 0,3 ppm passaria para todas as crianças

P81- Porque pode ocorrer fluorose,

P82- Desde que saibamos que há outra fonte de flúor na ingesta da criança ex. água de "rede"

P84- A água usada para cozinhar alimentos e ingerir já tem o flúor necessário

P86- Pelo que eu saiba já temos o suficiente na água que ingerimos

P87- Porque além da água proveniente da Sabesp já ser fluorada, existe um risco das crianças desenvolverem fluorose em seus dentes de leite

P88- Já existe a oferta de flúor na água distribuída pela rede do município, com evidências de ser bem controlada

P90- Por causa de flúor na água potável se dermos mais complemento vitamínico podemos correr o risco de provocar fluorose

P91- Água de S. Paulo é fluoretada

P92- Risco de fluorose (excesso de flúor no esmalte dentário)

P93- Devido ao risco de hiperfluorose

P95- Devido a ser a água encanada de S. Paulo fluoretada

P96- Devido o excesso de flúor ser prejudicial à saúde

P99- Acho que as necessidades de flúor quando não forem alcançadas via água/pastas de dente etc. devem ser dadas isoladamente de outros nutrientes

P100- Para não correr o risco de fluorose pelo excesso de flúor.

P101- Desde que a água seja fluoretada adequadamente

P102- Pela fluoretação da água já existente e o risco de fluorose que existiria com esta suplementação.

P103- No nosso meio já existe flúor suficiente na água consumida pela população.

P 104- Porque a água do Estado de S. Paulo está sendo fluoretada desde o governo Montoro adequadamente. Se dermos mais flúor, poderemos desencadear a fluorose

P107- onde nossa água é fluoretada, não



<p>indico o uso de flúor por via oral</p> <p>P108- Porque acredito que a Sabesp contribua de uma maneira adequada com a fluoretação da água</p> <p>P109- A água encanada é fluoretada há mais de 20 anos</p> <p>P110- Talvez esteja errada mas o excesso de flúor é prejudicial ? (já que penso que na água é o suficiente)</p> <p>P111- Pelo risco de “fluorose” já que além da água o flúor é encontrado em cremes dentais e refrigerantes</p> <p>P112- A água já é fluoretada e se suplementarmos correremos o risco de pelo excesso de flúor provocar fluorose</p> <p>P114- O flúor já esta presente a quantidade adequada na água de beber</p> <p>P115- Risco de excesso de flúor devido à água fluoretada da Sabesp</p> <p>P118- Somente nos municípios onde a água não é fluoretada</p> <p>P120- Acredito na água da Sabesp</p> <p>P121- Como a água já é fluoretada(...)com perigo de fluorose</p> <p>P122- Não, é desnecessária e inconveniente, pois muitas vezes inadvertidamente pode ser usado e a quantidade do flúor ser mais elevado que o necessário</p> <p>P123- Não uso suplementos vitamínicos e sim uma dieta balanceada e saudável(...) Só utilizo reposição de vitaminas A e D nos primeiros dois anos de vida.</p> <p>P124- Pelo risco de fluorose</p> <p>P125- Porque nos locais onde há fluoretação da água de abastecimento o fornecimento extra de flúor pode levar à fluorose</p>	
--	--

GRUPO B: Se necessário, usar o flúor separadamente

EXPRESSÕES CHAVE

DSC

<p>P4-Ideal é o uso se necessário do flúor isolado, nas regiões indicadas</p>	<p><i>Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque o</i></p>
---	---

P28- Em caso de necessidade, julgo mais adequado prescrever fluoreto de sódio, separadamente	<i>ideal seria o uso, se necessário, do flúor isolado. Seria mais adequado prescrever fluoreto de sódio, separadamente.</i>
P39- Acredito que deveríamos ter flúor em algum preparado específico não em suplementos de forma geral.	<i>Deveríamos ter flúor em algum preparado específico e não em suplementos de forma geral. O que ocorre é que os suplementos são formulações para o território nacional e o flúor pode ou não estar presente na água de abastecimento do município ou em água de poço ou na água mineral consumidas.</i>
P44- Pois será necessário avaliar o flúor no abastecimento de água do município, se for água poço/mineral e o suplemento é a nível nacional	<i>Quando o flúor esta isolado permite melhor adequação da dose.</i>
P59- Quando há necessidade, prefiro dar o flúor isoladamente, até por melhor adequação da dose	
P75- Nos municípios que não tem ou nas casas que não são atendidas por este serviço o melhor seria dar o flúor separadamente.	

GRUPO C: Existe o risco de automedicação com polivitamínicos com flúor

EXPRESSÕES CHAVE

DSC

P12- Riscos do exagero de vitaminas por demanda espontânea dos pais	<i>Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque há risco do exagero por demanda espontânea dos pais. Estes automedicam seus filhos com suplemento vitamínico sem saber que o excesso de flúor, ferro etc. fazem mal.</i>
P39- Outro agravante é que pais automedicam seus filhos com suplemento vitamínico sem saber que o excesso de flúor, ferro etc. fazem mal	

GRUPO D: Em geral não é necessário suplementar, avaliar a necessidade

EXPRESSÕES CHAVE

DSC

P10- Prefiro analisar cada caso em particular e fazer a complementação adequada	<i>Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque prefiro analisar cada caso em particular e fazer a complementação adequada. Acredito que bem orientados os pais não precisam suplementar desde que possibilitem uma boa alimentação para os filhos.</i>
P74- A principio não, no entanto é necessário saber melhor se realmente não há tal necessidade	
P97- Porque acredito que bem orientados os pais não precisam fazer suplementos vitamínicos desde que possibilitem uma boa alimentação para seus filhos	

## GRUPO E: Encaminhar ao dentista para aplicação tópica de flúor

EXPRESSÕES CHAVE	DSC
<p>P15- acho importante encaminhá-la precocemente ao odonto-pediatra para aplicação tópica também</p> <p>P32- Recomendo passagem de flúor tópico no dentista após 3 anos de idade</p> <p>P89- Porque após o nascimento só recomendo flúor tópico na idade de 3 ou mais anos</p>	<p><i>Não considero necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos porque acho importante encaminhá-la precocemente ao odontopediatra para aplicação de flúor tópico no dentista.</i></p>

## GRUPO F: Desconhece a importância do flúor

EXPRESSÕES CHAVE	DSC
<p>P13* Não sei a respeito. Não li em literatura</p> <p>P43- Desconheço a importância do flúor na prevenção de cáries dentárias</p> <p>P71* Não sei</p>	<p><i>Desconheço a importância do flúor na prevenção de cáries dentárias.</i></p>

**Instrumento de análise de discurso 2 (IAD2)/ Pergunta 7 /Por que ?**

A: O flúor têm uma ação profilática na prevenção de cárie, sendo necessário para haver saúde dentária

EXPRESSÕES CHAVE	DSC
<p>P1- Para a saúde dentária das crianças</p> <p>P6- Pois será uma garantia de dentes saudáveis</p> <p>P11- Complementar vitamina ⇒ flúor que é necessário nesta faixa etária</p> <p>P27- Com o reforço do estímulo ao aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de vida que vem ocorrendo nos últimos anos os bebês só estarão recebendo complemento de flúor na água após, digo, a partir do 2º semestre de vida</p> <p>P57- Porém é importante a devida orientação do paciente para evitar fluorose</p> <p>P68- Necessidade para crescimento</p> <p>P83- Para uma boa saúde bucal</p> <p>P85- Suplementos vitamínicos para lactentes</p>	<p><i>Sim, acho necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos para a saúde dentária das crianças, ele será uma garantia de dentes saudáveis. Com o reforço do estímulo ao aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de vida, os bebês só estarão recebendo complemento de flúor na água a partir do 2º semestre de vida. Porém é importante a devida orientação do paciente para evitar fluorose. O flúor nos suplementos é necessário para o crescimento, para uma boa saúde bucal, para prevenir a deficiência na água e para evitar cáries. Sendo necessário, devemos recebê-lo como suplemento.</i></p>

<p>(faixa etária adequada) justa/ para prevenir a deficiência na água e para evitar e prevenir cárie</p> <p>P94- Acredito ser necessária para a proteção dos dentes</p> <p>P105- Para prevenção das cáries</p> <p>P113- Sim para melhor proteção do bebê no sentido de melhor saúde da dentição</p> <p>P117- Novamente pela ação profilática do flúor</p> <p>P119- Porque se é uma substância necessária ao nosso organismo devemos recebê-la como suplemento para que não haja déficit da mesma</p>	
--	--

B: O flúor deve ser complementado devido à dietas inadequadas e ao pequeno acesso à cuidados odontológicos

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

<p>P8- Baixa ingestão, (...), pouco acesso ou até mesmo dedicação à vigilância odontológica das crianças</p> <p>P18- Porque uma parcela da população não tem acesso a alimentação adequada, nem acesso a fluoração dos dentes em consultórios privados ou acesso a consultórios públicos</p>	<p><i>Sim, acho necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos devido à baixa ingestão e ao pouco acesso à cuidados odontológicos. Uma parcela da população não têm acesso a alimentação adequada, nem acesso à aplicação de flúor em consultórios privados ou públicos.</i></p>
--	--

C: O flúor deve ser complementado quando não houver água fluoretada ou esta não estiver adequadamente fluoretada

#### EXPRESSÕES CHAVE

#### DSC

<p>P8- (...), má vigilância do nível na água,</p> <p>P9- Cada local tem concentrações diferentes de flúor na água tratada. Como as indústrias farmacêuticas não podem fazer medicamentos (suplementos) “personalizados”, penso ser necessário a adição do flúor nas multivitaminas e suplementos</p>	<p><i>Sim, acho necessária a presença do flúor nos suplementos vitamínicos devido à má vigilância do nível (de flúor) na água. Cada local tem concentrações diferentes de flúor na água tratada. Como as indústrias não podem fazer medicamentos (suplementos) “personalizados”, penso ser necessária a adição de flúor nas multivitaminas e</i></p>
--	--

<p>P50- Sim, em casas em que a criança toma água não fluorada</p> <p>P85- para prevenir a deficiência na água e para evitar e prevenir cárie</p> <p>P98- Se a criança não tiver outra fonte viável e mais barata do flúor. Se tiver, como na água e for o suficiente, então o uso de vitamínicos com flúor são desnecessários</p> <p>P116- É preciso ter algumas vitaminas (complementos vitamínicos) com flúor no caso da região ou cidade em que a criança viva não seja abastecida com água contendo flúor</p>	<p><i>suplementos. É necessário em casas onde a criança não toma água fluoretada ou não possui outra fonte viável e mais barata do flúor.</i></p>
---	---

## ANEXO 6

**Portaria nº 32, de 13 de janeiro de 1998**

A Secretária de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde, no uso de suas atribuições legais, considerando:

- a necessidade de:

- a) normatizar o uso de Suplementos Vitamínicos e ou Minerais no País;
- b) controlar efetivamente sua produção e ou comercialização;
- c) aperfeiçoar constantemente as ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população;
- d) fixar a identidade e as características mínimas de qualidade a que devem obedecer os SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS E OU MINERAIS;

- que os nutrientes destinados a complementar uma dieta normal devem ser reconhecidos como alimento, e não como alimentos para fins especiais;

- que aos Suplementos Vitamínicos e ou Minerais não podem ser apregoados indicações terapêuticas;

**resolve:**

Art. 1º - Aprovar o Regulamento Técnico para Suplementos Vitamínicos e ou de Minerais, constante do anexo desta Portaria.

Art. 2º - As empresas têm o prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da publicação deste Regulamento para se adequarem ao mesmo.

Art. 3º - O descumprimento aos termos desta Portaria constitui infração sanitária sujeita aos dispositivos da Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977 e demais disposições aplicáveis.

Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário e em especial a Portaria SVS/MS nº 59/95, de 13 de julho de 1995.

MARTA NÓBREGA MARTINEZ

# **REGULAMENTO TÉCNICO PARA FIXAÇÃO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS E OU DE MINERAIS**

## **1. ALCANCE**

### **1.1. Objetivo**

Fixar a identidade e as características mínimas de qualidade a que devem obedecer os Suplementos Vitaminicos e ou de Minerais

### **1.2. Âmbito de Aplicação**

O presente Regulamento se aplica aos Suplementos Vitaminicos e ou de Minerais, tais como definidos no item 2.1.

Excluem-se desta categoria:

- alimentos para fins especiais, alimentos enriquecidos ou alimentos fortificados;
- produtos que contenham hormônios;
- bebidas alcoólicas;
- produtos que contenham substâncias medicamentosas ou aos quais se atribuam indicações terapêuticas;
- produtos fitoterápicos isolados ou associados aos quais se atribuam ação terapêutica;

## **2. DESCRIÇÃO**

### **2.1. Definição**

Suplementos Vitaminicos e ou de Minerais para fins deste regulamento, doravante denominados simplesmente de “suplementos”, são alimentos que servem para complementar com estes nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação. Devem conter um mínimo de 25% e no máximo até 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, não podendo substituir os alimentos, nem serem considerados como dieta exclusiva.

### **2.2. Classificação**

Classificam-se como Suplementos:

- Vitaminas isoladas ou associadas entre si;
- Minerais isolados ou associados entre si;
- Associações de vitaminas com minerais;
- Produtos fontes naturais de vitaminas e ou minerais, legalmente regulamentados por Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ) de conformidade com a legislação pertinente.

Nota: Para as vitaminas e minerais, isolados ou combinados, adotam-se as especificações da Farmacopéia Brasileira, outras Farmacopéias oficialmente reconhecidas e ou do Food Chemical Codex.

### **2.3. Designação**

A denominação deve ser “Suplemento Vitaminico”, “Suplemento de Vitamina .....”, “Suplemento Mineral”, “Suplemento de Vitamina(s) e Mineral(is)”, “Suplemento Vitaminico- Mineral”, ou “Suplemento à base de ...” seguido da especificação da(s) vitamina(s) ou mineral(is) presentes.

### **3. REFERÊNCIAS**

- 3.1. Codex Alimentarius - CX/NFSDU 92/11
- 3.2. Codex Alimentarius - CAC/GL 1-1979 (Rev. 1 - 1991)
- 3.3. Codex Alimentarius - Alinorm 97/22, Appendix II
- 3.4. Codex Alimentarius - ALINORM 97/26 (ALINORM 95/26 - Appendix 95/26)
- 3.5. Farmacopéia Brasileira
- 3.6. Food Chemical Codex

### **4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS**

Fatores Essenciais de Composição e Qualidade

#### **4.1. Composição**

4.1.1. Os Suplementos Vitaminicos e ou de Minerais devem conter no mínimo 25% e no máximo 100% das IDR para cada nutriente na porção diária indicada pelo fabricante. Para garantir a dosagem especificada na rotulagem, é permitida a sobredosagem de vitaminas e ou minerais, desde que justificada tecnologicamente.

4.1.2. A formulação de Suplementos para estados fisiológicos especiais (gestantes e lactantes) deve se basear nas IDR para cada caso.

4.1.3. As dosagens de vitaminas e minerais nos Suplementos devem ser calculadas com base nas IDR estabelecida pela legislação específica.

4.1.4. Nas formulações de Suplementos, o fabricante deve evitar incompatibilidades tecnológicas e ou associações de vitaminas e ou minerais em níveis que possam interferir negativamente na biodisponibilidade desses nutrientes.

### **5. ADITIVOS, COADJUVANTES DE TECNOLOGIA E EXCIPIENTES**

É permitido o uso de aditivos, coadjuvantes de tecnologia e excipientes constantes na legislação de alimentos e outros reconhecidos pelas Farmacopéias e Compêndios oficialmente aceitos, desde que justificadas as necessidades tecnológicas e observados seus limites de segurança, quando os houver.

### **6. CONTAMINANTES**

#### **6.1. Resíduos de agrotóxicos**

Devem estar em consonância com os níveis toleráveis nas matérias-primas empregadas, estabelecidos pela legislação específica.

#### **6.2. Resíduos de aditivos dos ingredientes**



Os remanescentes dos aditivos somente serão tolerados quando em correspondência com a quantidade de ingredientes empregados, obedecida a tolerância fixada para os mesmos.

### 6.3. Contaminantes inorgânicos

Devem obedecer os limites estabelecidos pela legislação específica.

## 7. HIGIENE

Os Suplementos Vitaminicos e ou de Minerais devem ser preparados, manipulados, processados, acondicionados e conservados conforme as Boas Práticas de Fabricação (BPF), e atender aos padrões microbiológicos, microscópicos e físico-químicos estabelecidos por legislação específica.

## 8. FORMAS DE APRESENTAÇÃO

O produto pode ser apresentado nas formas sólidas, semi-sólidas, líquidas e aerosol, tais como: tabletes, comprimidos, drágeas, pós, cápsulas, granulados, pastilhas, soluções, suspensões e sprays.

O produto deve ser acondicionado em embalagem adequada à manutenção de suas características até o final do prazo de validade.

Os Suplementos somente podem ser vendidos em unidades pré-embaladas, não sendo permitida a venda fracionada.

## 9. PESOS E MEDIDAS

Devem obedecer à legislação específica.

## 10. ROTULAGEM

10.1. É proibida toda e qualquer expressão que se refira ao uso do Suplemento para prevenir, aliviar, tratar uma enfermidade ou alteração do estado fisiológico.

10.2. Os rótulos dos Suplementos devem observar a legislação para alimentos, no que couber, além dos itens abaixo discriminados:

No painel principal:

10.2.1. A designação do produto conforme item 2.3.

Nos demais painéis devem constar:

10.2.2. A advertência em destaque e em negrito: "Consumir este produto conforme a Recomendação de Ingestão Diária constante da embalagem"

10.2.3. São permitidas somente informações sobre as funções cientificamente comprovadas das vitaminas e minerais, descrevendo o papel fisiológico desses nutrientes no desenvolvimento e ou em funções do organismo.

10.2.4. A recomendação do modo de ingestão do produto (quantidade, frequência, condições especiais) e modo de preparo, quando for o caso.

10.2.5. A quantidade de nutrientes ingerida por porção individual e em comparação percentual à IDR. A porção individual deve ser indicada pelo fabricante, bem como o número máximo de porções individuais para consumo diário.

Caso o produto não seja dirigido a consumidor específico, deve ser utilizada a comparação em relação à IDR para adultos, conforme legislação específica.

10.2.6. Cuidados de conservação e armazenamento, antes e depois de abrir a embalagem, quando for o caso.

10.2.7. A orientação em destaque e em negrito: "Gestantes, nutrizes e crianças até 3 (três) anos, somente devem consumir este produto sob orientação de nutricionista ou médico".

## 11. REGISTRO

11.1. Os Suplementos estão sujeitos aos mesmos procedimentos administrativos exigidos para o registro de alimentos em geral.

11.2. No caso de Suplementos que não possuam padrões ou aqueles que necessitem de atualização, o interessado deve apresentar ao órgão competente do Ministério da Saúde a proposta de Padrão de Identidade e Qualidade, para fins de registro.

## ANEXO 7

Agência Nacional de Vigilância Sanitária



Áreas de Atuação

A Instituição  
 ANVISA Divulga  
 Atendimento ao Usuário  
 Perguntas Frequentes  
 Conselho Consultivo  
 Consulta Pública  
 Bancos de Dados  
 Legislação  
 Ouvidoria  
 Rebias

## Portarias

## Portaria n° 33, de 13 de janeiro de 1998\*

A Secretária de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde, no uso de suas atribuições legais, considerando:

- a necessidade de adotar a Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas, minerais e proteínas a ser utilizada como parâmetro de ingestão desses nutrientes por indivíduos e diferentes grupos populacionais;
  - a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população;
- resolve:

Art. 1º - Adotar os valores constantes das seguintes Tabelas do anexo desta portaria, como níveis de IDR para as vitaminas, minerais e proteínas:

TABELA 1 - Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Adultos

TABELA 2 - Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Lactentes e Crianças

TABELA 3 - Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Gestantes e Lactantes

## 1. DEFINIÇÃO

Ingestão Diária Recomendada (IDR) é a quantidade de vitaminas, minerais e proteínas que deve ser consumida diariamente para atender às necessidades nutricionais da maior parte dos indivíduos e grupos de pessoas de uma população sadia.

## 2. REFERÊNCIAS

2.1. Resolução Mercosul GMC nº 18/94

2.2. Committee on Dietary Allowances, Food and Nutrition Board. Recommended Dietary Allowances (RDA), 10<sup>th</sup> revised edition, National Academy of Science (NAS), Washington D.C., 1989.

Art. 2º - Este Regulamento deve sempre ser atualizado pelo órgão competente do Ministério da Saúde, conforme as revisões dos regulamentos Mercosul e/ou RDA/NAS (Recommended Dietary Allowances/National Academy of Science).

Art. 3º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

MARTA NÓBREGA MARTINEZANEXO

**INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (IDR) PARA PROTEÍNAS,  
VITAMINAS E MINERAIS**

TABELA 1

Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Adultos

NUTRIENTE	UNIDADE	IDR
Proteínas	G	50
Vitamina A	mcg RE (1)	800
Vitamina D	mcg (2)	5
Vitamina (Tiamina)	B <sub>1</sub> Mg	1,4
Vitamina (Riboflavina)	B <sub>2</sub> Mg	1,6
Niacina	mg (3)	18
Ácido Pantotênico	Mg	6
Vitamina (Piridoxina)	B <sub>6</sub> Mg	2
Vitamina (Cianocobalamina)	B <sub>12</sub> Mcg	1
Vitamina C	Mg	60
Vitamina (Tocoferóis)	E mg α -TE (4)	10
Biotina	mg	0,15
Ácido Fólico	mcg	200
Vitamina K (*)	mcg	80
Cálcio	mg	800
Fósforo (*)	mg	800
Magnésio	mg	300
Ferro	mg	14
Flúor (*)	mg	4
Zinco	mg	15
Cobre (*)	mg	3
Iodo	mcg	150
Selênio (*)	mcg	70
Molibdênio (*)	mcg	250
Cromo (*)	mcg	200
Manganês (*)	mg	5

(1) 1 UI = 0,3 mcg de retinol equivalente ou 1,8 mcg de beta-caroteno

(2) Sob a forma de colicalciferol. 1mcg de colicalciferol = 40 UI.

(3) 1 mg de niacina equivalente = 1 mg de niacina ou 60 mg de triptofano da dieta.

(4) 1 alfa tocoferol equivalente = 1 mg d-alfa-tocoferol = 0,671 UI = 0,671 mg d-L-alfa acetato de tocoferila

Fontes: Resolução GMC nº 18/94 - Mercosul e (\*) RDA/NAS, 1989

TABELA 2

INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (IDR) PARA LACTENTES E CRIANÇAS

NUTRI- ENTE	UNIDADE	LACTENTE - Idade (anos)	CRIANÇAS - Idade (anos)				7 - 10
			0 - 0,5	0,5 - 1,0	1 - 3	4 - 6	
Proteínas	g	13	14	16	24	28	
Vitamina A	mcg (1)	375	375	400	500	700	
Vitamina D	mcg (2)	7,5	10	10	10	10	
Vitamina B <sub>1</sub> (Tiamina)	mg	0,3	0,4	0,7	0,9	1,0	
Vitamina B <sub>2</sub> (Riboflavina)	mg	0,4	0,5	0,8	1,1	1,2	
Niacina	mg (3)	5	6	9	12	13	
Ácido Pantotênico	mg	2	3	3	3-4	4-5	
Vitamina B <sub>6</sub> (Piridoxina)	mg	0,3	0,6	1,0	1,1	1,4	
Vitamina B <sub>12</sub> (Cianoco- balamina)	mcg	0,3	0,5	0,7	1,0	1,4	
Vitamina C	mg	30	35	40	45	45	
Vitamina E (Tocoferóis)	mg $\alpha$ - TE (4)	3	4	6	7	7	
Biotina	mcg	10	15	20	25	30	
Ácido Fólico	mcg	25	35	50	75	100	
Vitamina K	mcg	5	10	15	20	30	
Cálcio	mg	400	600	800	800	800	
Fósforo	mg	300	500	800	800	800	
Magnésio	mg	40	60	80	120	170	
Ferro	mg	6	10	10	10	10	

Flúor	mg	0,1-0,5	0,2-1,0	0,5-1,5	1,0-2,5	1,5-2,5
Zinco	mg	5	5	10	10	10
Cobre	mg	0,4-0,6	0,6-0,7	0,7-1,0	1,0-1,5	1-2
Iodo	mcg	40	50	70	90	120
Selênio	mcg	10	15	20	20	30
Molibdênio	mcg	15-30	20-40	25-50	30-75	50-150
Cromo	mcg	10-40	20-60	20-80	30-120	50-200
Manganês	mg	0,3-0,6	0,6-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0	2-3

(1) 1 UI = 0,3 mcg de retinol equivalente ou 1,8 mcg de beta-caroteno

(2) Sob a forma de colicalciferol. 1mcg de colicalciferol = 40 UI.

(3) 1 mg de niacina equivalente = 1 mg de niacina ou 60 mg de triptofano da dieta.

(4) 1 alfa tocoferol equivalente = 1 mg d-alfa-tocoferol = 1,49 UI = 1,49 mg d-L-alfa acetato de tocoferila

Fonte: RDA/NAS, 1989

TABELA 3

INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (IDR) PARA GESTANTES E LACTANTES

NUTRIENTE	UNIDADE	IDR	IDR para Lactantes	
			Para Gestantes	Primeiros 6 meses
Proteínas	g	60	65	62
Vitamina A	mcg RE (1)	800	1300	1200
Vitamina D	mcg (2)	10	10	10
Vitamina B <sub>1</sub> (Tiamina)	mg	1,5	1,6	1,6
Vitamina B <sub>2</sub> (Riboflavina)	mg	1,6	1,8	1,7
Niacina	mg (3)	17	20	20

Ácido Pantotênico	mg	4-7	4-7	4-7
Vitamina B <sub>6</sub> (Piridoxina)	mg	2,2	2,1	2,1
Vitamina B <sub>12</sub> (Cianocobalamina)	mcg	2,2	2,6	2,6
Vitamina C	mg	70	95	90
Vitamina E (Tocoferóis)	mg $\alpha$ -TE (4)	10	12	11
Biotina	mcg	30-100	30-100	30-100
Ácido Fólico	mcg	400	280	260
Vitamina K	mcg	65	65	65
Cálcio	mg	1.200	1.200	1.200
Fósforo	mg	1.200	1.200	1.200
Magnésio	mg	300	355	340
Ferro	mg	30	15	15
Flúor	mg	1,5-4,0	1,5-4,0	1,5-4,0
Zinco	mg	15	19	16
Cobre	mg	1,5-3,0	1,5-3,0	1,5-3,0
Iodo	mcg	175	200	200
Selênio	mcg	65	75	75
Molibdênio	mcg	75-250	75-250	75-250
Cromo	mcg	50-200	50-200	50-200
Manganês	mg	2-5	2-5	2-5

(1) 1 UI = 0,3 mcg de retinol equivalente ou 1,8 mcg de beta-caroteno

(2) Sob a forma de colicalciferol. 1mcg de colicalciferol = 40 UI.

(3) 1 mg de niacina equivalente = 1 mg de niacina ou 60 mg de triptofano da dieta.

(4) 1 alfa tocoferol equivalente = 1 mg d-alfa-tocoferol = 1,49 UI = 1,49 mg d-L-alfa acetato de tocoferila

Fonte: RDA-NAS/

(\*) Republicado por ter saído com incorreções do original publicado no Diário Oficial da União de 16 de janeiro de 1998, Seção I-E, página 5.



## ANEXO 8

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Áreas de Atuação

### Portarias

#### Portaria nº 40, de 13 de janeiro de 1998

**OBJETIVO:** Regulamento que estabelece normas para Níveis de Dosagens Diárias de Vitaminas e Minerais em Medicamentos

**ORIGEM:** Grupo de Trabalho instituído pela Portaria SVS/MS nº 254, publicada no D.O.U. de 24 de junho de 1997.

Considerando:

- a) a necessidade de fixar níveis para a recomendação diária de consumo de vitaminas e minerais em medicamentos;
- b) a necessidade de estabelecer diretrizes claras aos fabricantes para a formulação e recomendação posológica destas substâncias em medicamentos;
- c) a necessidade de estabelecer regras bem definidas que permitam diferenciar claramente o que sejam "Medicamentos à Base de Vitaminas e ou Minerais ou suas Associações" (definidos no âmbito da Lei nº 6360 de 23 de setembro de 1976, regulamentada pelo Decreto nº 79.094 de 5 de janeiro de 1977) dos "Suplementos Vitamínicos e ou Minerais", definidos no âmbito do Decreto-Lei nº 986 de 21 de outubro de 1969;
- d) a necessidade de regulamentar a importação de produtos submetidos ao regime de vigilância sanitária;
- e) a Portaria SNVS/MS nº 64, de 28 de dezembro de 1984;
- f) que as Resoluções Normativas nº s 2 e 3/78, da Câmara Técnica de Medicamentos, não mais atendem ao estágio atual do conhecimento;
- g) os estudos sobre níveis seguros de vitaminas e minerais realizados pelo Grupo de Trabalho designado pela Portaria nº 254, de 24 de junho de 1997;
- h) a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário visando a proteção da qualidade a que deverão obedecer os **MEDICAMENTOS À BASE DE VITAMINAS E MINERAIS; resolve:**

Art.1º Definir, sem prejuízo do disposto na Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976 e no seu regulamento, o Decreto nº 79.094, de 5 de janeiro de 1977, como "Medicamentos à base de vitamina isolada, vitaminas associadas entre si, minerais isolados, minerais associados entre si e de associações de vitaminas com minerais", aqueles cujos esquemas posológicos diários situam-se acima dos 100% da Ingestão Diária Recomendada - IDR (estabelecida por legislação específica) de acordo com os níveis definidos nesta Portaria.

A Instituição  
ANVISA Divulga  
Atendimento ao Usuário  
Perguntas Frequentes  
Conselho Consultivo  
Consulta Pública  
Bancos de Dados  
Legislação  
Ouvidoria  
Rebias



Art.2º Consideram-se os medicamentos definidos no artigo anterior, como de "Venda Sem Exigência de Prescrição Médica" quando os níveis diários indicados para quaisquer dos componentes ativos, objeto deste regulamento, situem-se até os limites considerados seguros, constantes da tabela anexa.

Art.3º Consideram-se os medicamentos definidos no artigo 1º, como de "Venda Com Exigência de Prescrição Médica", quando os níveis diários indicados dos componentes ativos situem-se acima dos limites considerados seguros por este regulamento, ou sempre que estiverem contidos em formulações para uso injetável.

Art. 4º No caso de associações entre as substâncias, objeto desta norma, a presença na formulação de pelo menos um componente nas faixas de dose previstas no artigo 3º deste regulamento, já enquadra o produto nas condições previstas no respectivo artigo.

Art.5º Para melhor informar o consumidor, deve constar na embalagem dos medicamentos nacionais ou importados, objeto desta Portaria, a formulação qualitativa e quantitativa por unidade farmacotécnica e o teor percentual do (s) componente(s) na dose/posologia diária máxima preconizada, expresso claramente em índices percentuais, relativos à IDR.

Art.6º O registro dos produtos referidos neste regulamento está sujeito às exigências gerais para Registro e Rotulagem de Medicamentos, previstos na legislação.

Art.7º Para fins desta Portaria, consideram-se Níveis Seguros de Vitaminas e ou Minerais para as doses diárias indicadas em Medicamentos, aqueles constantes na tabela anexa.

Art. 8º As empresas tem o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de publicação deste Regulamento, para se adequar ao mesmo.

Art. 9º Ficam revogadas as Resoluções Normativas nº 2/78, da Câmara Técnica de Medicamentos, do Conselho Nacional de Saúde, de 6 de novembro de 1978, e nº 3/78 da Câmara Técnica de Medicamentos, do Conselho Nacional de Saúde, de 3 de outubro de 1978 e demais disposições em contrário.

**MARTA NOBREGA MARTINEZ**

#### ANEXO

##### Níveis Máximos de Segurança de Vitaminas e ou Minerais

Componente	Dose Diária para Adultos	Dose Diária para Pediatria
Vitamina A*	10.000 UI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 500 UI/kg peso corporal até o limite de 5000 UI</li> <li>• Pediátrico 500 UI/kg até o limite de 10.000 UI</li> </ul>
Beta-caroteno**	25 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 500 UI/kg peso</li> </ul>

			corporal até o limite de 5000 UI
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pediátrico 500 UI/kg até o limite de 10.000 UI</li> </ul>
Vitamina D	800 UI		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 40 UI/kg peso corp. até o limite de 400 UI</li> <li>• Pediátrico 40 UI/kg até o limite de 800 UI</li> </ul>
Vitamina E	1.200 UI		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 20 UI/kg peso corporal até o limite de 200 UI</li> <li>• Pediátrico 20 UI/kg peso corporal até o limite de 400 UI</li> </ul>
Vitamina C	1.000 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 25 mg/kg peso corp. até o limite de 300 mg</li> <li>• Pediátrico 25 mg/kg até o limite de 1000 mg</li> </ul>
Vitamina B6 - Piridoxina	200 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mg/kg peso corp. até o limite de 100 mg</li> <li>• Pediátrico 10 mg/kg peso corporal até o limite de 200 mg</li> </ul>
Vitamina B2- Riboflavina	200 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mg/kg peso corp. até o limite de 100 mg</li> <li>• Pediátrico 10 mg/kg peso corporal até o limite de 200 mg</li> </ul>
Vitamina B5 ou PP ou Niacina (sob a forma de Niacinamida, não se recomendando sob a forma ácida).	500 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 20 mg/kg peso corp. até o limite de 200 mg</li> <li>• Pediátrico 20 mg/kg peso corporal até o limite de 400mg</li> </ul>
Vitamina B1 - Tiamina	200 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mg/kg peso corp. até o limite de 100 mg</li> <li>• Pediátrico 10 mg/kg até o limite de 200 mg</li> </ul>
Vitamina B12 Cobalaminas	1.000 mcg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 50 mcg/kg peso corp. até o limite de 500 mcg</li> <li>• Pediátrico 50 mcg/kg até o limite de 1000 mcg</li> </ul>
Ácido Fólico	1 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mcg/kg peso corp. até o limite de 100 mcg</li> <li>• Pediátrico 10 mcg/kg até o limite de 300 mcg</li> </ul>

Vitamina K	25 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 1 mg/kg peso corp. até o limite de 10 mg</li> <li>• Pediátrico 1 mg/kg até o limite de 25mg</li> </ul>
Ácido Pantotênico	1.000 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 50mg/kg peso corp. até o limite de 500 mg</li> <li>• Pediátrico 50 mg/kg até o limite de 1000 mg</li> </ul>
Biotina	2,5 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 0,125 mg/kg peso corp. até o limite de 1,25 mg</li> <li>• Pediátrico 0,125mg/kg até o limite de 2,5 mg</li> </ul>
Cálcio	1.500 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 150 mg/kg peso corporal até o limite 1200 mg</li> <li>• Pediátrico 80 mg/kg peso corporal até o limite de 1500 mg</li> </ul>
Fósforo	1.500 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 150 mg/kg peso corporal até o limite 1200 mg</li> <li>• Pediátrico 80 mg/kg peso corporal até o limite de 1500 mg</li> </ul>
Magnésio	700 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mg/kg peso corporal até o limite 80 mg</li> <li>• Pediátrico 10 mg/kg peso corporal até o limite de 200 mg</li> </ul>
Ferro - Obs.: Produtos contendo Ferro elementar devem obrigatoriamente estar acondicionados com dispositivo de segurança para evitar ingestão indevida.	65 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 2,0 mg/kg peso corporal até o limite 15 mg</li> <li>• Pediátrico 2,0mg/kg peso corporal até o limite de 50 mg</li> </ul>
Fluor	4,0 mg - Obs.: Este limite é mantido apenas para respeitar a IDR adotada. No entanto, em função do potencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 0,1 mg/kg de peso corporal até o limite 0,5 mg</li> <li>• Pediátrico 0,1 mg/kg de peso corporal até o limite de 2,0 mg</li> </ul>

	tóxico, recomenda- se 2,9 mg	
Zinco	30 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes e Pediátrico 0,5 mg/kg de peso corporal até o limite 10 mg</li> </ul>
Cobre	9 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 0,1 mg/kg de peso corporal até o limite 1 mg</li> <li>• Pediátrico 0,1 mg/kg de peso corporal até o limite de 2 mg</li> </ul>
Manganês	10 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 0,1 mg/kg de peso corporal até o limite 1 mg</li> <li>• Pediátrico 0,1 mg/kg de peso corporal até o limite de 3 mg</li> </ul>
Molibdênio	350 mcg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 15 mcg/kg de peso corporal até o limite 150 mcg</li> <li>• Pediátrico 15 mcg/kg de peso corporal até o limite de 300 mcg</li> </ul>
Selênio	150 mcg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 5 mcg/kg de peso corporal até o limite 50 mcg</li> <li>• Pediátrico 5 mcg/kg de peso corporal até o limite de 100 mcg</li> </ul>
Cromo	1.000 mcg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mcg/kg de peso corporal até o limite de 100 mcg</li> <li>• Pediátrico 10 mcg até o limite de 500 mcg</li> </ul>
Iodo	600 mcg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactentes 10 mcg/kg de peso corporal até o limite de 100 mcg</li> <li>• Pediátrico 10 mcg/kg de peso corporal até o limite de 300 mcg</li> </ul>

\* O total de UI de Vitamina A mencionado pode ser proveniente de Retinol Equivalente e de Betacaroteno em formulações em que estiverem associados.

\*\* Quando se tratar de única fonte de Vitamina A no medicamento

NOTA: Estanho, Boro, Níquel, Silício, Vanádio: a utilidade e validade da

inclusão destes componentes em medicamentos não estão claramente estabelecidas. A sua inclusão fica condicionada à apresentação de trabalhos farmacológicos e clínicos que justifiquem sua presença qualitativa e quantitativa.

**REFERÊNCIAS:**

a) Rapport sur les Limites de Sécurité dans les Consommations Alimentaires des Vitamines et Minéraux, 1995.

Ministère de l'Économie et des Finances

Ministère du Travail et Affaires sociales

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation

b) Vitamin and Mineral Safety, Council for Responsible Nutrition, Washington, 1997.

## ANEXO 9

Piracicaba, 06 de Outubro de 1998

Ilmo Dr.  
Ricardo Pasquini  
DD Coordenador da CONATEM  
Brasília DF

**Refe:** “Medicamentos de Uso Sistêmico com Fluoretos”

### 1- Pré-Natal:

Tais medicamentos não tem indicação pois nunca houve comprovação científica da sua eficiência preventiva reduzindo cárie nos filhos de gestantes que o utilizaram. Em acréscimo, publicação recente ( LEVERETT,DH et al., Randomized clinical trial of the effect of prenatal fluoride supplements in preventing dental caries. *Caries Res.*,31:174-9, 1997) confirmou a hipótese de que o flúor pré-natal não tem efeito preventivo de cárie. Deve ser enfatizado, que nenhuma Organização Mundial recomenda o uso de flúor pré-natal e a Academia Americana de Pediatria se posicionou contra a sua prescrição. Por outro lado, a posição do FDA é ambígua pois, embora não impeça a venda, proíbe qualquer propaganda que o produto será benéfico para os dentes dos filhos de gestantes que o consumirem.

Em adição, os medicamentos pré-natais de flúor são geralmente veiculados com cálcio. Como cálcio e flúor reagem quimicamente formando produtos de baixa solubilidade haverá redução de absorção gastro-intestinal do íon flúor. Isto foi demonstrado ( FERNANDES, LMAG & CURY,JÁ. Avaliação metabólica do flúor pré-natal, *Rev. Bras. Med.*,50:1546-54, 1993) experimentalmente adicionando um fato a mais nesta questão. Além da quantidade de 1,0 mg F que tem sido prescrita ser empírica, mesmo que fosse importante somente 50% é biodisponível.

Assim, além do pré-natal não ter indicação a bula dos produtos deixa a desejar. Em levantamento feito com médicos de Manaus, AM, (HANAN,AS; REBELO,MAB; CURY,JÁ. Avaliação da prescrição de suplementos de flúor e análise dos produtos do mercado. *Anais da SBPqO*,15:31, resumo A78,1998), constatou-se que o medicamento mais indicado é o Natalins com Flúor o qual passa informações ao paciente totalmente equivocadas. De acordo com a bula ele seria indicado para todas as cidades brasileiras com fluoretação da água de abastecimento, cuja concentração ótima é de 0,70 ppm F, pois segundo o fabricante “...**não deve ser ingerido nem quando a água potável consumida contenha alto teor de flúor (acima de 0,7 ppm)**”. Conclusão: com 0,7 que é o ótimo para a maioria das cidades brasileiras pode !!!!!.

Deve ser destacado que via Internet solicitei do fabricante bibliografia que fundamentasse a indicação do produto. Se esperaria dados epidemiológicos de eficiência, mas as enviadas serviram para ratificar que o flúor pré-natal não tem indicação. Em acréscimo, eu as recebi 75 dias após a solicitação.

## 2- Pós-Natal

Estes produtos foram indicados no passado como suplementos em relação a concentração de flúor existente na água de abastecimento público. Em 1979 chegou-se a uma posologia, **ainda praticada no Brasil**, que levava em consideração a idade da criança e a concentração de flúor na água em termos de se obter uma dose que satisfizesse risco/benefício (fluorose dental clinicamente aceitável/redução de cárie). Na realidade esta recomendação de 1979 modificava a anterior de 1972, tendo em vista a fluorose dental constatada em um estudo publicado em 1974.

Tendo em vista o declínio de cárie ocorrido nas últimas décadas e a preocupação com o aumento da prevalência da fluorose dental os suplementos pós-natais de flúor tem passado por uma revisão total, o que não ocorreu oficialmente no Brasil. Assim, a ADA (American Dental Association) em decorrência de uma encontro de dentistas e médicos especialistas em flúor, passou a recomendar uma posologia para maior segurança (*JADA*, 125:366, 1994). Em 1995, a Academia Americana de Pediatria passou a seguir esta nova dosagem (*Ped. Dent.*, 17:24, 1995). Alterações de posologia também foram recomendadas pela British Dental Association, British Society of Paediatric Dentistry e a British Association for the Study of Community Dentistry (*Br.Dent.J.*, 182:6-7, 1997). Deve ser destacado que mudanças foram também feitas no Canadá (*CMAJ*, 149:1787-93, 1993).

Com relação ao Brasil, estamos numa situação necessitando de mudanças formais em relação aos suplementos pós-natal de flúor no mercado:

- a) A posologia precisa ser revista;
- b) Os produtos são de livre mercado;
- c) As bulas deixam a desejar;
- d) Os médicos estão desatualizados.

Em trabalho concluído em 1997 e apresentado na última reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisas Odontológicas (resumo anexo), concluímos que mesmo em região de água não fluoretada (ou deficiente em termos de flúor natural) mais de 90% dos produtos do mercado submeteriam crianças de até 03 anos a uma sobredosagem.

Jaime A Cury  
Prof. Titular de Bioquímica  
FOP-UNICAMP  
**Membro do CTC/COSAB/MS**

## ANEXO 10

ANEXO À RESOLUÇÃO SS - 164, DE 21.12.2000 – D. O E. de 27 e 30.12.2000



## SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

# RECOMENDAÇÕES SOBRE USO DE PRODUTOS FLUORADOS NO ÂMBITO DO SUS/SP EM FUNÇÃO DO RISCO DE CÁRIE DENTÁRIA

**Grupo de Trabalho**  
(RSS-95, de 27.06.2000)

Jayme Aparecido Cury, Professor Doutor do Departamento de Ciências Fisiológicas – Área Bioquímica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas.

Paulo Capel Narvai, Professor Doutor do Departamento de Prática de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Roberto Augusto Castellanos Fernandez, Professor Doutor do Departamento de Prática de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Tania Izabel Bighetti Forni, Cirurgiã-Dentista da Secretaria de Estado da Saúde (DIR I - Capital), e Professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Metodista de São Paulo.

Simone Rennó Junqueira, Cirurgiã-Dentista da Secretaria de Estado da Saúde (DIR I - Capital), e Professora colaboradora do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Maria da Candelária Soares, Cirurgiã-Dentista, especialista em Saúde Pública, Diretora Técnica de Divisão de Saúde, Centro Técnico de Saúde Bucal – Secretaria de Estado da Saúde.



## RECOMENDAÇÕES SOBRE USO DE PRODUTOS FLUORADOS NO ÂMBITO DO SUS-SP EM FUNÇÃO DO RISCO DE CÁRIE DENTÁRIA

O flúor vem sendo utilizado, sob diversas formas, como instrumento eficaz e seguro na prevenção e controle da cárie dentária. Por isso é considerado elemento estratégico das tecnologias empregadas nos sistemas de prevenção em saúde bucal.

Nos anos 80 e 90, houve grande expansão na utilização de produtos fluorados no Estado de São Paulo. O principal veículo para o flúor vem sendo a água de abastecimento público. Em 1996, 30,7 milhões de paulistas tinham acesso a essa medida preventiva, correspondendo a 79,3% da população do Estado e a 91,8% da população com acesso à rede de água tratada. Contudo, o flúor está presente também em dentifrícios, soluções para bochechos, géis para aplicações tópicas e em outros produtos. Este uso de flúor em larga escala, em saúde pública, combinado com ações educativas e práticas adequadas de higiene pessoal, vem produzindo importantes mudanças no perfil epidemiológico da cárie dentária, conforme ficou documentado no levantamento "*Condições de saúde bucal – Estado de São Paulo, 1998*".

Este novo contexto epidemiológico e a necessidade de se utilizar produtos fluorados apenas quando o seu emprego está efetivamente indicado e, ainda, associando-se adequadamente diferentes métodos são as justificativas para a edição dessas "Recomendações".

### PRODUTOS FLUORADOS

Alguns produtos fluorados mais utilizados têm certas características que precisam ser devidamente consideradas no planejamento e execução das ações preventivas.

#### A) ÁGUAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

A fluoretação das águas de abastecimento público é uma medida eficaz, segura, de baixo custo relativo e fácil aplicação. Reduz a prevalência da cárie em 60% em média. É recomendada pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde sendo obrigatória por lei no Brasil onde houver estação de tratamento de água (Lei Federal 6.050, de 24/05/1974). A ação setorial de saúde especifica em relação a este produto é a vigilância sanitária, que deve ser feita por órgãos especializados no município (do SUS-SP) com base no princípio do heterocontrole. Cabe reiterar que é competência do SUS assegurar que a população consuma um produto em conformidade com as exigências legais. A Resolução SS-293/96, de 25/10/1996, estabelece os procedimentos do programa de vigilância da qualidade da água para consumo humano no Estado de São Paulo e dá providências correlatas.

#### B) DENTIFRÍCIOS

Seu uso diário é um dos maiores responsáveis pela redução dos níveis de cárie dentária, devido à ação tópica do flúor na cavidade bucal. Pela Portaria SNVS nº 71, de 29/05/1996 – que teve alguns anexos revogados pela Resolução nº 79, de 28/08/2000 –, não há obrigatoriedade de os dentifrícios comercializados conterem flúor mas, se tiverem, devem obedecer às recomendações em relação ao tipo e características do composto de flúor.

Os dentifrícios também são utilizados nas ações coletivas como veículo para flúor tópico durante a escovação supervisionada. Esta atividade deve ser realizada no

mínimo trimestralmente, em todas as pessoas, seja qual for o grupo de risco em que estejam incluídas.

Crianças de 2 a 4 anos deglutem, em média, 50% do dentífrico utilizado na escovação. Para crianças de 5 a 7 anos, esse percentual é inferior a 25%. Isto é um comprovado fator de risco para fluorose dentária. Para prevenir o problema, pais ou responsáveis devem ser orientados para supervisionar as escovações domésticas ou as realizadas em ações coletivas pelo menos até os 7 anos de idade, para instruir a criança para que não engula a espuma da escovação, e para colocar na escova pequena quantidade de pasta. A técnica recomendada para uso é a transversal.

*Técnica Transversal:* consiste em, com o tubo de dentífrico em posição perpendicular ao longo eixo da escova, dispensar no centro da ponta ativa do instrumento, uma quantidade de dentífrico correspondente a, no máximo, metade da sua largura da ponta ativa. Essa quantidade equivale, de modo geral, a um grão de ervilha pequeno e é suficiente para a finalidade. Esta técnica também é recomendada para adolescentes e adultos.

Para reduzir ainda mais a quantidade de dentífrico a ser utilizado nas crianças menores de 4 anos (já que estas ingerem maior quantidade), sugere-se a técnica da tampa:

*Técnica da Tampa:* consiste em, com a bisnaga fechada, pressionar levemente o tubo de modo a que fique retida, na parte interna da tampa (seja ela rosqueável ou não), uma pequena quantidade de pasta. Então, abre-se o tubo e pressiona-se a ponta ativa da escova contra a parte interna da tampa de modo a transferir para a escova a pequena quantidade de pasta ali retida. Esta quantidade é suficiente para veicular o flúor necessário e para produzir os outros efeitos do dentífrico. Esta técnica é indicada para os primeiros anos de vida e até aproximadamente os 4 anos de idade.

### C) BOCHECHOS FLUORADOS

As soluções fluoradas para bochechos contendo 225 ppm F (0,05% de NaF) são recomendadas para o uso diário e as que contêm 900 ppm F (0,2% de NaF) são recomendadas para uso semanal.

Os bochechos semanais vêm sendo largamente utilizados no Brasil e no Estado de São Paulo. Como sua eficácia está condicionada à continuidade da ação, quando é utilizada solução de fluoreto de sódio a 0,2%, é preciso realizar, no mínimo, 25 aplicações por ano. São indicadas apenas a partir dos 6 anos de idade e não requerem profilaxia prévia. Em São Paulo, a Resolução SS-39 de 16/03/1999 estabelece normas para a realização de procedimentos coletivos, nos quais estão incluídos os bochechos fluorados.

As crianças entre 3 e 5 anos de idade ingerem de 10 a 20% da solução de bochecho. Na faixa etária de 6 anos ou mais, a porcentagem de ingestão é, no máximo, de 10%. Portanto, estes devem ser feitos apenas após cuidadosa avaliação profissional da necessidade e não são indicados para crianças menores de 6 anos ou para aquelas que não têm controle de seus reflexos.

Em relação à fluorose dentária, cuidados devem ser tomados no que diz respeito aos bochechos diários, pois, embora a concentração de flúor seja reduzida, a ingestão constante do produto pode significar algum risco, principalmente se usado em crianças menores de 6 anos. O uso de bochechos semanais é seguro e não representa risco quanto à ocorrência da fluorose. No entanto, a ingestão da solução de bochecho diário ou semanal pode representar algum problema em relação à intoxicação aguda, se ingerido mais do que a dose provavelmente tóxica, que é de 5 mgF/Kg. Nesse caso,

problemas gastro-intestinais (náusea, vômitos) e cardiovasculares (hipotensão), neurológicos (parestesia), podem ocorrer. Todo o cuidado quanto à letalidade deve ser tomado na manipulação dos produtos usados (sais, sachês, soluções concentradas) para o preparo das soluções que, além da rotulação, devem ser mantidos longe do alcance de crianças. Em caso de acidente administrar cálcio oral (por exemplo leite); se necessário, induzir vômitos com eméticos e proceder à intimação para controle.

Como ação de cobertura universal, os bochechos são indicados, principalmente, para municípios que não contam com o serviço de fluoretação das águas de abastecimento público e sejam justificados pela prevalência de cárie da população alvo.

Dentre as várias técnicas para aplicação de bochechos fluorados, as duas mais difundidas no Estado de São Paulo são a do copo descartável e a da "pisseta".

*Técnica do Copo:* consiste em entregar a cada participante um copo descartável contendo aproximadamente 5 ml para crianças de 6 e 7 anos e 10 ml de solução para as maiores de 7 anos. A um sinal do supervisor da ação a solução é levada à cavidade bucal e bochechada durante 1 (um) minuto. Após o bochecho a solução é devolvida ao copo e este descartado.

*Técnica da "Pisseta":* consiste em substituir a tampa cônica de uma almotolia de plástico de cerca de 500 ml por uma "pisseta" em forma de "V" invertido. Uma das extremidades, a mais longa, atinge o fundo da almotolia através de uma cânula de imersão e prende-se ao recipiente através da tampa. A outra extremidade é colocada próxima à abertura bucal, sem tocá-la. O dispositivo é então acionado mediante pressão digito-palmar no corpo da almotolia, liberando um jato com quantidade controlada de solução, suficiente para cobrir os dentes a serem atingidos. A criança começa então a bochechar a solução por 1 (um) minuto (como descrito acima) e em seguida a despreza no bebedouro ou pia.

#### D) OUTRAS FORMAS DE APLICAÇÃO DE SOLUÇÕES FLUORADAS

A solução de fluoreto de sódio a 0,02% vem sendo utilizada para o uso diário em bebês, aplicando-a com o auxílio de cotonete. Naqueles que apresentam um maior risco para a cárie, soluções mais concentradas (0,5%) vêm sendo preconizadas em aplicações semanais, durante um mês. Entretanto deve-se salientar que tais recomendações não estão fundamentadas em estudos clínicos controlados.

Para crianças menores de 2 anos, não se recomenda nenhum tipo de solução de flúor para a aplicação tópica. Essas crianças recebem o benefício da água fluoretada, usada no preparo de alimentos. Caso sejam de alto risco, os vernizes teriam melhor indicação.

Há no mercado soluções comerciais que contêm flúor, entretanto, essas não têm indicação terapêutica na prevenção da cárie, e sim para casos de hipersensibilidade.

#### E) PRODUTOS COM ALTA CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR PARA USO PROFISSIONAL

Os produtos utilizados para aplicações profissionais são os géis e os vernizes (existe também a apresentação em mousse). Os géis fluorados contêm de 0,9 a 1,23% de flúor (9.000 a 12.300 ppm F). Nos vernizes são encontrados 22.600 ppm F. São, portanto, produtos com alta concentração de flúor e que devem ser manipulados por profissionais qualificados, uma vez que o seu emprego é indicado nos procedimentos de fluoroterapia intensiva, preconizados para indivíduos de médio e alto risco de cárie.

Há situações em que o gel fluorado é empregado para a aplicação em massa, indiscriminadamente, em geral uma vez por semestre, e sem profilaxia prévia. Isto ocorre quando os indivíduos não estão expostos ao flúor por outros veículos, ou essa exposição é mínima, ou quando a prevalência de cárie é alta. Nessês casos, a condição individual praticamente não é levada em conta na definição da estratégia. Entretanto, em contextos de baixa prevalência de cárie e alta exposição ao flúor, a aplicação indiscriminada de gel fluorado não é mais indicada. Mas seu uso continua válido, desde que restrito aos indivíduos que, efetivamente, dele necessitam. Sua aplicação pode ser realizada em ambiente clínico ou em espaços coletivos. Existem várias técnicas descritas para cada ambiente, entre as quais destacamos a do cotonete, a da gaze, a da moldeira e a da escova dentária. A finalidade é sempre a mesma, a aplicação de gel fluorado, e qualquer técnica, para ser efetiva, deve ser realizada de maneira adequada, respeitando-se os passos inerentes a cada uma. Sendo a técnica da escova dentária a mais comumente empregada nas ações coletivas no Estado de São Paulo, é oportuno descrevê-la em linhas gerais.

*Técnica de Aplicação de Gel Fluorado com Escova Dentária:* consiste em colocar no centro da ponta ativa de uma escova dentária, utilizando-se a técnica transversal, uma pequena quantidade de gel, equivalente a um grão de ervilha pequeno (menos que 0,5 g). Durante cerca de 30 segundos, fricciona-se a ponta da escova contendo o gel sobre as superfícies dentárias de um hemi-arco, exercendo leve pressão nas proximais e oclusais. Iniciar pelo hemi-arco superior direito e, em sentido horário, repetir o procedimento de modo a atingir os quatro hemi-arcos, perfazendo um total de 2 minutos de exposição ao gel. Orientar a criança para não engolir em nenhuma hipótese. O objetivo da atividade é, naquele momento, apenas aplicar flúor — não é, portanto, escovar os dentes. Assim, quem aplica o flúor não é a criança mas o agente da ação. Recomenda-se que este não chame mais do que 6 crianças ao mesmo tempo para fazer a aplicação de gel fluorado, de forma a facilitar o fluxo. É da maior importância que esse número não seja excedido, uma vez que o teor de flúor presente em géis é muito elevado, sendo necessário absoluto controle sobre o uso do produto em crianças. *Cabe reiterar que não se trata de escovação dentária com gel fluorado.* Recomenda-se enfaticamente que não se deve permitir que a criança, ou mesmo um adulto não qualificado, manipule gel fluorado.

*Técnica de Aplicação de Verniz Fluorado:* embora a quantidade de flúor reagente nos vernizes fluorados seja de aproximadamente 23.000 ppm F, sua adesividade permite que o produto seja aplicado apenas nas áreas de maior risco, minimizando a exposição a uma alta quantidade de flúor. Por esse motivo, é o veículo de flúor mais indicado para bebês de alto risco de cárie (e para outros indivíduos também). Vale destacar que a aplicação de verniz é feita em ambiente clínico, com o auxílio de pincéis, e não se tem descrições de técnicas de aplicação em ambientes coletivos.

#### F) MEDICAMENTOS FLUORETADOS

O uso pré-natal de medicamentos fluoretados (ex: complementos vitamínicos) não se justifica por não causar nenhum benefício. O uso pós-natal, mesmo em regiões sem água fluoretada, não é recomendado em saúde pública se a população infantil tem acesso a dentifícios fluoretados. É uma tendência mundial a afirmação de que experiências em saúde pública com uso pós-natal de soluções e comprimidos diários não têm mostrado resultados positivos. Mesmo do ponto de vista individual, sua prescrição seria extremamente limitada.

## ASPECTOS ÉTICOS DA APLICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FLUORETADAS

Pelas características desses produtos e pela dimensão ética presente na realização dos procedimentos, recomenda-se que os responsáveis pelas ações obtenham autorização escrita dos responsáveis pelos beneficiários, retendo-a na instituição promotora da atividade. De fato, não apenas para a realização de fluoroterapia, mas para qualquer atividade desenvolvida fora da Unidade de Saúde, é necessária a autorização dos pais ou responsáveis. Nos procedimentos em ambiente clínico, a autorização do paciente ou responsável também é necessária, de acordo com as Resoluções SS-15, de 18/01/1999 e CFO-179/91, de 19/12/1991 (Código de Ética Odontológica) e o Código de Defesa do Consumidor.

## PRINCÍPIOS PARA AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO RISCO DE CÁRIE DENTÁRIA

Saúde e doença são determinadas por fatores sociais, econômicos e psicológicos. Mais importante é a incorporação das preocupações com a saúde nas discussões e implementações de políticas públicas baseadas num modelo socioeconômico, objetivando o desenvolvimento de estilos de vida saudáveis.

Nesse sentido, admite-se que a promoção da saúde bucal é o processo social de produção de condições gerais de vida e de trabalho favoráveis a um desenvolvimento sadio da boca, compreendida em sua integralidade biológica e social. Portanto, e conforme a 2ª Conferência Nacional de Saúde Bucal, (Brasília, 25 a 27 de setembro, 1993) "(...) a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo e está relacionada diretamente com as condições de saneamento, alimentação, moradia, trabalho, educação, renda, transporte, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, aos serviços de saúde e à informação".

Nestas "Recomendações" admite-se que, para uma avaliação sumária do risco de cárie, são necessárias informações adicionais às relacionadas às características biológicas individuais e que, em relação a estas, algumas são suficientes para caracterizar o risco individual. Esta opção visa apenas à simplificação operacional de procedimentos e não significa que, com outras finalidades, informações adicionais não sejam necessárias.

Uma das características epidemiológicas da cárie dentária é o fenômeno da *polarização*. Observa-se que, em situações de baixa prevalência de cárie dentária, cerca de um quarto da população concentra aproximadamente 75% das necessidades de tratamento decorrentes de cárie. Esta distribuição não uniforme da doença entre os indivíduos faz com que seja necessário diferenciar as medidas preventivas a serem desenvolvidas junto aos diferentes grupos populacionais. É indispensável, entretanto, sublinhar que ações preventivas são imprescindíveis para todos e devem ser realizadas segundo o princípio da universalidade. Reitera-se, portanto, que a polarização não é razão para descontinuar medidas preventivas dirigidas a toda população, mas justifica a ênfase que deve ser dada às ações direcionadas aos grupos mais vulneráveis.

Com tal finalidade – avaliação do risco de cárie –, o exame pode ser realizado tanto no ambiente clínico, como em outros espaços coletivos. Neste caso, o exame será feito com o auxílio de espátula de madeira, consistindo na inspeção visual dos arcos dentários, sob luz ambiente natural ou artificial, sem secagem dos dentes, a fim de verificar o número e localização das superfícies dentárias afetadas pela doença cárie – incluindo mancha branca – e placa bacteriana.

### a) Fatores de risco

Alguns fatores têm sido identificados nas pesquisas científicas que abordam o risco de cárie dentária. Eles estão identificados no Quadro 1.

QUADRO 1 – Fatores associados ao risco de cárie dentária.

FATORES	CARACTERIZAÇÃO DO ALTO RISCO DE CÁRIE
Aspectos socioculturais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baixa renda média familiar</li><li>• Desemprego</li><li>• Maior concentração populacional nos domicílios</li><li>• Menor grau de escolaridade materna</li><li>• Crianças que moram com um dos pais</li></ul>
Idade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maior risco entre 2 e 16 anos</li></ul>
Experiência prévia de cárie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alta prevalência de cárie nos anteriores superiores aos 3 anos</li><li>• Mais de 3 cavidades em superfícies proximais de decíduos</li><li>• 8 ou mais superfícies com cárie aos 7 anos</li><li>• Cárie em 1 dente anterior aos 11 anos</li><li>• Valores do índice CPO-D e CPO-S acima da média apresentada pelo respectivo grupo</li></ul>
Localização da lesão	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cárie em superfície proximal de incisivo ou 1º molar aos 9-10 anos</li><li>• Lesões em superfícies lisas, principalmente na bateria labial inferior</li><li>• Duas ou mais cavidades cariadas em superfícies interproximais</li></ul>
Atividade de cárie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presença de superfícies cariadas e de manchas brancas</li><li>• Lesões incipientes em superfícies lisas</li></ul>
Hábitos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baixa frequência de escovação</li><li>• Idade no início de escovação</li></ul>
Placa bacteriana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grande quantidade de placa visível nos dentes 16, 11, 32 e 36</li></ul>

Na possibilidade de investigar aspectos socioculturais e hábitos do indivíduo, estes podem esclarecer a conduta e a conseqüente condição de saúde bucal

encontrada. Isso deve, inclusive, favorecer a orientação para uma mudança nos hábitos, tentando reverter um quadro desfavorável.

A experiência prévia de cárie é identificada pelos dentes restaurados, cariados e perdidos por cárie.

Quanto à localização da lesão, esta pode indicar uma alta atividade de cárie dentária e com isso, orientar a conduta terapêutica mais adequada ao paciente, individualmente. No entanto, em ações coletivas, o fato de alguém apresentar uma lesão de cárie, independentemente de sua localização, já é um indicativo de risco e este deve receber tratamento.

Tendo em vista a relação existente entre os fatores de risco apresentados no Quadro 1, busca-se uma classificação clínica que também seja compatível com a operacionalização das ações coletivas em saúde bucal, onde o exame clínico e a anamnese não são viáveis.

#### **b) Classificação do risco e inclusão do indivíduo segundo o risco**

Com base nos fatores de risco expostos no Quadro 1, cada indivíduo pode ser classificado num dos 3 grupos de risco apresentados no Quadro 2. Deve-se esclarecer que esta proposta da SES-SP é baseada em várias experiências municipais realizadas no Estado e, certamente, não é a única forma de classificar os indivíduos com relação ao risco de cárie.

**QUADRO 2 – Classes de risco de cárie dentária e critérios para inclusão segundo a situação individual.**

CLASSIFICAÇÃO	GRUPO	SITUAÇÃO INDIVIDUAL
Baixo risco	A	Ausência de lesão de cárie, sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa
Risco Moderado	B	História de dente restaurado, sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa
	C	Uma ou mais cavidades em situação de lesão de cárie crônica, mas sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa
Alto risco	D	Ausência de lesão de cárie e/ou dente restaurado, mas com presença de placa, de gengivite e/ou de mancha branca ativa
	E	Uma ou mais cavidades em situação de lesão de cárie aguda
	F	Presença de dor e/ou abscesso

A divisão em grupos (A, B, C, D, E, F) é proposta para facilitar a referência dos indivíduos que necessitem de tratamento odontológico, segundo suas necessidades

mais imediatas, para as Unidades Básicas de Saúde, no caso de ações coletivas. Naqueles que já estão em tratamento na Unidade de Saúde, essa classificação pode orientar um agendamento mais propício para cada caso, em que os que apresentam um quadro mais grave devem ser atendidos com maior frequência.

### c) Exposição a produtos fluorados segundo o grupo de risco

A possibilidade de acesso à água de abastecimento público fluoretada deve ser universal. Entretanto, há situações em que isto não acontece, seja em comunidades rurais ou mesmo em alguns núcleos urbanos. No Quadro 3 são apresentadas recomendações para exposição dos indivíduos a diferentes combinações de produtos fluorados, segundo o grupo de risco, considerando-se a condição de acesso à água fluoretada.

A escolha do produto fluorado dependerá, entre outros aspectos, dos recursos disponíveis, da facilidade de aplicação da técnica e do grupo populacional – alvo da ação programática.

Quadro 3 – Exposição individual a produtos fluorados segundo o grupo de risco e o acesso à água fluoretada.

GRUPO	ACESSO À ÁGUA FLUORETADA	
	Sim	Não
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentifrícios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentifrícios</li> <li>• Bochechos</li> </ul>
B, C, D, E, F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentifrícios</li> <li>• Géis/Vernizes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentifrícios</li> <li>• Bochechos*</li> <li>• Géis/Vernizes</li> </ul>

*Nota:* Embora esta classificação se refira a indivíduos, sua finalidade é auxiliar na tomada de decisão sobre ações coletivas. Assim, para facilitar a operacionalização das ações, recomenda-se levar em consideração a situação epidemiológica em cada local onde a ação coletiva será realizada. Dessa forma, a situação epidemiológica deve ser a base para a tomada de decisão. Por exemplo: mesmo em indivíduos com acesso à água fluoretada, bochechos fluorados\* (desde que realizados semanalmente, totalizando, no mínimo, 25 aplicações durante um ano) podem estar indicados quando o valor do Índice CPO-D for maior que 3 aos 12 anos; ou se a proporção de indivíduos de 12 anos com índice CPO-D igual a zero for menor do que 30%.

### d) Frequência do uso de produtos fluorados

A aplicação do flúor pode ser realizada em espaços coletivos ou nas Unidades Básicas de Saúde, de acordo com o risco apresentado pelo paciente. O Quadro 4 refere-se à frequência de aplicação dos diferentes produtos fluorados, considerando-se a condição de acesso à água fluoretada.



**Quadro 4 – Frequência da aplicação de produtos fluorados segundo o acesso à água fluoretada.**

PRODUTO	ACESSO À ÁGUA FLUORETADA	
	Sim	Não
DENTIFRÍCIOS	Diário	Diário
BOCHECHOS FLUORADOS	–	Diário na concentração de 0,05% ou semanal na concentração de 0,2%
GÊIS/VERNIZES FLUORADOS	Fluorterapia intensiva, enquanto condições de alto risco forem detectadas	Fluorterapia intensiva, enquanto condições de alto risco forem detectadas

**Nota:** Há várias estratégias e controvérsias em relação à frequência da fluorterapia intensiva. Levando-se em consideração a possível influência da ação educativa, medidas intensivas de aplicação de flúor conduzidas durante 4 (quatro) semanas consecutivas são recomendadas, sendo reduzidas gradativamente para 2 (duas) no mês seguinte e finalmente para 1 (uma) semana no terceiro mês. Flexibilizações nessa frequência são possíveis em função da reclassificação do risco do indivíduo. Nesse sentido, a avaliação de sangramento gengival e o índice de placa são aspectos que podem ser considerados. A ausência de resultados positivos pode estar relacionada a indivíduos que mereçam avaliação clínica e microbiológica mais detalhada.

Estas recomendações estão baseadas em minuciosa revisão da literatura científica e expressam uma (mas não a única) possibilidade de consenso sobre o assunto. Dadas as características da produção científica, prevê-se a edição de novas "Recomendações" no futuro, sendo fundamentais nesse processo dinâmico de aperfeiçoamento, as contribuições decorrentes das experiências daqueles que estão à frente dos serviços.

O texto de apoio para a elaboração destas Recomendações poderá ser consultado no site [www.saude.sp.gov.br](http://www.saude.sp.gov.br)

## ANEXO 11

### A078

#### **Avaliação da prescrição de suplementos de flúor em Manaus -AM e análise dos produtos do mercado brasileiro.**

S.A. HANAN\*; M.A.B. REBELO; J.A. CURY<sup>2</sup>.

Faculdade de Ciências da Saúde, U.A.1; Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP<sup>2</sup>.

O flúor tem sido amplamente utilizado como meio eficaz de prevenção e controle da doença cárie. Apesar do conhecimento científico atual quanto à eficácia do método tópico, sua forma de administração sistêmica, especialmente na forma de suplementos pré-natal ainda tem sido discutida. Sendo assim o objeto deste trabalho foi avaliar a prescrição de suplementos de flúor em Manaus, bem como determinar a concentração de flúor em medicamentos do mercado brasileiro. Para tal foram distribuídos questionários para pediatras e ginecologistas-obstetras. Também foram adquiridos suplementos de flúor pré-natal e pós-natal no mercado, em triplicata, nos quais foram analisadas, potenciometricamente, as concentrações de flúor total e solúvel. Com relação ao retorno dos questionários, apenas 35,9% e 37,5% dos pediatras e ginecologistas-obstetras, respectivamente, os responderam. Quanto à razão para prescrever, 42,8% dos pediatras atribuíram à não fluoretação da água em Manaus e 69,2% dos ginecologistas-obstetras ao aumento da resistência à cárie dos dentes em formação. A análise de flúor nos produtos mostrou: 1) quantidade solúvel em HCl 0,01 M ("suco gástrico") variando de 24 a 100% do total relatado pelo fabricante ( $p < 0,05$ ); 2) quantidade de flúor em alguns produtos com posologia indicada que sujeitaria crianças a uma sobredosagem em termos de fluorose dental ( $p < 0,05$ ); 3) quantidade de flúor em alguns produtos com posologia indicada inferior à recomendada, em função da idade da criança, em termos de prevenção da cárie. Concluiu-se que há necessidade de atualização da área médica quanto à posologia correta na prescrição de flúor na forma de suplementos. Com relação aos produtos do mercado, recomenda-se uma revisão de normatização quer seja em termos de benefício como de risco. (Apoio: Curso de Mestrado em Patologia Tropical e Sub-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade do Amazonas e Laboratório de Bioquímica Oral da FOP- UNICAMP).

**ANEXO 12**

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE - SMS**  
**COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA GESTÃO DESCENTRALIZADA-**  
**COGest**  
**Assistência Técnica Saúde Bucal**

**SISTEMA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DA FLUORETAÇÃO DE ÁGUAS DE**  
**ABASTECIMENTO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**RELATÓRIO ANUAL - 2002**

**São Paulo, março de 2003**

## 1. INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo-SMS, através da COGest-Coordenação de Desenvolvimento da Gestão Descentralizada - Assistência Técnica de Saúde Bucal e a Secretaria Municipal de Abastecimento, através da DIMA –Departamento de Inspeção Municipal de Alimentos, dá continuidade ao Sistema de Controle Sanitário de Fluoretação da Água de Abastecimento Público do Município de São Paulo, e publica o relatório anual de 2002 com os teores de flúor em partes por milhão (ppm) nos 62 pontos de coleta distribuídos, pela cidade .

Utiliza-se o Sistema implantado a partir de 1990, que funciona com coletas mensais realizadas em dias previamente sorteados de amostras de água em 62 locais da cidade, na ponta da rede de abastecimento ( ou seja em torneiras , nas condições em que a água é consumida pela população). A frequência das coletas e distribuição dos locais na Cidade são definidas em função :

- da necessidade de vigilância sobre a regularidade da concentração de flúor na água servida à população, imprescindível para a máxima eficácia da medida
- da complexidade da rede de abastecimento da SABESP

Essas amostras são examinadas por profissionais do laboratório da Divisão Municipal de Abastecimento da Secretaria Municipal de Abastecimento (SEMAB), utilizando para tanto o método potenciométrico . Os dados apurados passam por checagens de erro intra-examinador (10% das amostras são reexaminadas , sem identificação prévia, pelo mesmo examinador), e inter- examinadores ( 10% das amostras são examinadas por outro examinador) objetivando um controle de qualidade das mensurações feitas pela SEMAB.

Os valores do flúor ativo (solúvel) obtidos nestas medidas são registrados pelo laboratório em fichas específicas, que são encaminhadas à SMS ( órgão responsável pelo sistema de vigilância) para análise , difusão e armazenamento das informações.

O programa está fundamentado no controle dos teores adequados de flúor, estabelecido para as condições do Município em 0,7 mg de flúor para cada litro de água (0,7 ppm), definido pela Secretaria da Saúde, através da Resolução SS-250/95 de 15/08/95. Nestas condições são consideradas dentro do padrão de potabilidade as amostras que apresentam a concentração de ion fluoreto na faixa de 0,6 a 0,8 mg/l (ppm) (aceitáveis). Teores de flúor abaixo de 0,6 mg/l e superiores a 0,8 mg/l são considerados inaceitáveis.

## **2. RESULTADOS**

No período de janeiro a dezembro de 2002 foram coletadas e examinadas 698 (seissentas e noventa e oito) amostras de água, das 744 (setecentas e quarenta e quatro) previstas, ou seja, 93,82 %. Isto atende à recomendação ideal de colher e examinar pelo menos 75% das amostras .

Esta diferença entre o número de amostras possíveis e o número de amostras efetivamente obtidas deve-se a vários fatores, assim exemplificados: falta de água no dia e local indicados para coleta, extravio ou imperfeição no transporte dos frascos, água não coletada pelos setores responsáveis, contaminação das amostras, etc.

Os teores de flúor são divulgados em duas casas decimais por representarem mais fielmente os valores obtidos.

Os resultados são apresentados de acordo com os locais de coleta e Distritos de Saúde nos meses do ano de 2002 (Tabela 1).

**Tabela 1 - Sistema de Vigilância Sanitária de Fluoração das águas de abastecimento público - teores de flúor em ppm avaliados pelo método potenciométrico em amostras coletadas nos 62 pontos do município de São Paulo identificadas pelos Distritos de Saúde (DS) em 2002**

LOCAL DE COLETA	DS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1. UBS DR. J. B. MAGALDI	25	0,63	0,64	0,63	0,63	0,62	0,61	0,62	0,65	0,63	0,63	0,64	0,77
2. UBS CAMBUCI	34	0,61	0,68	0,61	0,65	0,63	não colhido	0,65	0,64	0,65	0,69	0,65	0,7
3. HOSP. MEN. JESUS	34	0,63	0,73	0,61	0,63	0,6	não colhido	0,65	0,63	0,66	0,69	0,64	0,86
4. CLÍNICA OD.ESP. ALFREDO R.	34	0,63	0,66	0,63	0,60	0,64	não colhido	0,63	0,63	0,67	0,66	0,64	0,65
5. EMPG I. D. HENRIQUE	34	0,63	0,66	0,66	0,59	0,63	não colhido	0,63	0,63	0,69	0,7	0,66	0,85
6. PS BARRA FUNDA	28	0,59	0,65	não colhido	não colhido	não colhido	0,63	não colhido	não colhido	0,63	não colhido	não colhido	não colhido
7. UBS VILA ROMANA	20	0,63	0,66	0,65	0,64	0,64	0,65	0,67	0,65	0,63	0,64	0,65	0,63
8. EMPG D. D' SANTOS	20	0,60	0,64	0,65	0,62	não colhido	0,59	0,67	0,65	0,63	0,63	0,65	não colhido
9. UBS VL. NOVA JAGUARÉ	2	0,61	0,66	0,63	0,62	0,63	0,62	0,66	0,66	0,6	0,65	0,64	0,66
10. UBS JD. D' ABRIL	2	0,62	0,69	0,62	0,62	0,66	0,61	0,65	0,66	0,61	0,63	0,65	0,78
11. UBS JD BOA VISTA	2	0,63	0,64	0,62	0,63	0,91	0,63	0,7	0,65	0,63	0,67	0,64	0,67
12. UBS JD. JAQUELINE	2	0,63	0,66	0,63	0,63	0,63	0,61	0,67	0,67	0,61	0,66	0,64	0,68
13. UBS DR. J. ROSSINI	13	0,60	0,65	2,00	0,65	0,64	0,51	0,64	0,65	0,62	0,62	0,67	0,65
14. UBS. DR. LUIZ E. MAZZONI	27	0,62	0,65	0,62	0,60	0,62	0,53	0,75	0,62	0,57	0,63	0,65	0,58
15. UBS DR. G. S. FERREIRA	17	0,65	0,67	0,63	0,66	0,65	0,67	0,65	0,62	0,62	0,64	0,62	0,66
16. UBS TEOTÔNIO VILELA	33	0,65	0,66	0,60	0,62	0,62	0,58	0,66	0,64	0,62	0,62	0,66	0,63
17. UBS H. G. B / UBS JD. ELBA	33	0,65	0,67	0,66	0,61	0,62	0,64	0,65	0,66	0,6	0,62	0,66	0,87
18. UBS DR. H. MORBIN JR	41	0,65	0,62	0,62	0,63	0,61	0,62	0,65	0,66	0,62	0,63	0,67	0,86
19. CR DST V. GUARANI	37	0,72	0,66	0,63	0,61	não colhido	0,62	0,65	0,69	0,63	0,64	0,64	não colhido
20. UBS JD. SÃO FRANCISCO	23	0,69	0,67	0,62	0,61	0,59	0,63	não colhido	0,65	0,64	0,63	0,62	0,67
21. UBS JD. STA TEREZINHA	7	0,62	0,63	0,61	0,64	0,59	0,64	0,65	0,66	0,62	0,63	0,67	0,65
22. UBS VILA ITAPEMA	7	0,62	0,63	0,61	0,63	0,66	0,66	0,65	0,67	não colhido	0,6	0,64	não colhido
23. UBS PE J. DE ANCHIETA	40	0,64	0,66	0,62	0,63	0,61	0,63	0,69	0,65	0,65	0,63	0,62	0,64
24. UBS PE M. DA NÓBREGA	40	0,60	0,67	0,62	0,61	não colhido	0,62	1,3	0,65	0,64	0,64	não colhido	0,64
25. UBS CASTRO ALVES	8	0,62	0,62	0,62	0,63	0,68	0,66	0,64	0,66	0,64	0,62	não colhido	0,66
26. UBS N. SRA. DO CARMO	7	0,61	0,63	0,70	0,61	0,63	0,66	0,63	0,67	0,61	0,63	0,66	0,68
27. UBS CIDADE LIDER I	7	0,62	0,61	0,6	0,63	0,68	0,65	0,64	0,64	0,62	0,62	0,66	0,88
28. UBS JOSÉ BONIFÁCIO II	15	0,62	0,64	0,61	0,59	0,61	0,64	0,64	0,67	0,65	0,62	0,65	0,67
29. UBS VILA SANTANA	15	0,64	0,63	0,61	0,63	0,6	0,61	0,66	0,66	0,64	0,61	0,64	0,64
30. UBS JD. TIETE	31	0,61	0,68	0,63	0,63	0,66	0,62	0,68	0,7	0,63	0,61	0,66	0,64
31. UBS VILA CISPER	9	0,62	0,64	0,64	0,66	0,64	0,62	0,68	0,64	0,65	0,63	0,67	0,65
32. UBS JD. HELENA	36	0,62	não colhido	0,61	não colhido	0,65	0,63	0,65	0,65	0,66	0,66	0,65	0,72
33. UBS DR. EMÍDIO S. OLIVEIRA	23	0,62	0,68	0,62	0,61	0,59	0,62	0,65	0,64	0,62	0,64	0,62	0,64

UNIDADE COLETA	DS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
34. UBS JD. MAIA	36	0,62	não colhido	0,59	não colhido	0,64	0,63	0,67	0,64	0,65	0,65	0,65	0,66
35. UBS DR L.A.CAMPOS(V RAMOS)	15	0,61	não colhido	não colhido	0,66	0,68	0,62	0,63	0,65	0,64	não colhido	0,62	0,67
36. UBS VILA JACUI	32	0,62	0,66	0,61	0,61	0,65	0,61	0,66	0,63	0,64	0,66	0,67	0,67
37. UBS PQ. N. MUNDO	38	0,60	0,64	não colhido	0,62	0,65	0,63	0,65	0,65	0,64	0,62	não colhido	0,73
38. UBS VL. NOVA GALVÃO	16	0,60	0,71	0,61	0,61	0,67	0,62	0,66	0,64	0,64	0,62	não colhido	0,67
39. UBS JOAQUIM A. EIRADO	29	0,61	0,68	0,6	0,62	0,67	0,62	0,67	0,65	não colhido	não colhido	0,66	não colhido
40. UBS SILMARYA R.M.SOUZA	1	0,62	0,67	0,64	0,65	0,63	0,63	0,66	0,63	0,65	0,68	0,65	0,65
41. AMB ESP FREG. DO Ó	10	0,68	0,62	não colhido	0,66	0,66	0,61	0,66	0,65	0,66	0,64	0,68	0,87
42. UBS D. MARIQUINHA SCIACIA	35	0,62	0,66	0,61	0,64	0,65	0,62	0,66	0,65	0,65	0,62	0,66	0,66
43. UBS PERUS	24	0,63	0,66	0,62	0,59	0,63	0,62	0,64	0,67	0,66	0,64	0,65	0,66
44. UBS ELISIO T. LEITE	24	0,60	0,66	0,64	0,60	0,63	0,61	0,66	0,66	0,64	0,66	0,66	0,67
45. UBS JD. IPANEMA	24	0,62	0,66	0,62	0,66	0,64	0,64	0,69	0,66	0,66	0,66	0,65	0,67
46. UBS VL. JAGUARA	20	0,65	1,30	0,60	0,62	0,65	0,58	0,65	0,65	0,62	não colhido	0,65	0,65
47. UBS MOINHO VELHO	26	0,67	0,65	0,60	0,67	0,62	0,65	0,68	0,65	0,68	0,65	0,65	0,66
48. UBS JD. C. PIRITUBA	26	0,65	0,64	0,60	0,63	0,63	0,63	0,66	0,65	0,64	0,64	0,64	0,65
49. UBS PARELHEIROS	22	0,66	0,69	0,68	0,64	0,63	0,6	0,68	0,64	0,61	0,6	0,67	0,64
50. UBS C. STO ANTONIO	30	0,62	0,67	0,66	0,65	0,61	0,62	0,72	0,63	0,62	0,6	0,65	0,64
51. UBS VL. GUACURI	30	0,65	0,69	0,67	0,65	0,62	0,62	0,64	0,65	0,63	0,64	0,65	0,68
52. UBS VELEIROS	22	0,65	0,65	0,67	0,66	0,62	0,62	0,66	0,64	0,73	0,61	0,67	0,66
53. UBS. JD. ELIANA	11	0,63	0,69	0,64	0,66	0,62	0,63	0,65	0,64	0,61	0,61	0,65	0,65
54. UBS JD. MIRNA	11	0,62	0,68	0,66	0,66	0,62	0,63	0,66	0,64	0,65	0,65	0,62	0,68
55. UBS JD. SÃO BENTO	5	0,60	0,69	0,59	0,60	0,6	0,6	0,68	0,63	0,65	0,71	0,65	0,68
56. UBS JD. MARCELO	5	0,60	0,67	0,60	0,58	0,63	0,61	0,64	0,65	0,62	0,62	0,63	0,66
57. UBS CAMPO LIMPO	4	0,62	0,66	0,61	0,66	0,62	0,62	0,66	0,65	0,6	não colhido	não colhido	0,66
58. UBS JD. ANGELA	18	0,59	0,65	0,61	0,64	não colhido	0,63	0,63	0,65	0,62	não colhido	não colhido	não colhido
59. UBS JD. TOMAS	19	0,60	0,67	0,63	0,66	0,62	0,58	0,67	0,69	0,63	0,65	não colhido	0,71
60. PAM JD. HERCULANO	18	0,61	0,68	0,64	0,65	0,63	0,59	0,66	0,67	0,63	0,58	não colhido	0,77
61. UBS PQ. ANHANGUERA	24	0,68	0,67	0,60	0,66	0,64	0,64	0,67	0,65	0,61	0,62	0,68	1,2
62. UBS DR. CARLOS MUNIZ	9	0,61	não colhido	0,62	0,61	0,6	0,6	0,68	0,64	0,66	0,64	0,65	0,87

Tomando-se o conjunto de todos os pontos de coleta das amostras (698 amostras) e classificando-os segundo o critério da Resolução SS-250-/95, identificamos os pontos de coleta classificados como aceitáveis e inaceitáveis, no decorrer do ano de 2002.

A Tabela 2 identifica a distribuição das amostras aceitáveis e inaceitáveis distribuídas nos meses do ano.

**Tabela 2 - Condições das amostras no decorrer do ano de 2002, segundo o critério de aceitabilidade**

MÊS	N.º DE AMOSTRAS			ACEITÁVEL		INACEITÁVEL	
	DESEJADAS	OBTIDAS	%	N.º	%	N.º	%
JANEIRO	62	62	100,0	60	96,77	2	3,23
FEVEREIRO	62	58	93,54	57	98,27	1	1,73
MARÇO	62	58	93,54	55	94,82	3	5,18
ABRIL	62	59	95,16	55	93,22	4	6,78
MAIO	62	57	91,93	53	92,98	4	7,02
JUNHO	62	59	95,16	52	88,13	7	11,87
JULHO	62	61	98,38	60	98,36	1	1,64
AGOSTO	62	62	100,0	62	100,0	0	0
SETEMBRO	62	60	96,77	59	98,33	1	1,67
OUTUBRO	62	56	90,32	55	98,21	1	1,79
NOVEMBRO	62	53	85,48	53	100,0	0	0
DEZEMBRO	62	56	90,32	54	96,42	2	3,58
<b>TOTAL</b>	<b>744</b>	<b>698</b>	<b>93,81</b>	<b>672</b>	<b>96,27</b>	<b>26</b>	<b>3,73</b>

Segundo o critério de que todas as amostras devam estar na faixa de 0,6 a 0,8 ppm, observamos que 96,27% das amostras apresentaram em 2002 situação normal quanto aos teores de flúor presentes nas águas servidas à população.

Ressaltamos que nos pontos onde o teor de flúor foi inadequado, a maior parte das ocorrências mostram pequenas alterações, especialmente nos meses de abril, maio e junho, cujas



amostras apresentaram teores de flúor inaceitáveis. A maior parte está numa faixa sub ótima, mas próximas do teor ideal mínimo (tabela 1), fato que creditamos a variações momentâneas locais.

As tabelas 3 e 4 apresentam as checagens de erro intra e inter examinadores que objetivam um controle de qualidade das mensurações realizadas.

Observamos que, tanto na checagem intraexaminador como na inter examinador, não houve significativa alteração na avaliação dos teores de flúor, o que mostra a confiabilidade do método.

Tabela 4- Checagem inter-examinador em 10 % das amostras nos meses de 2002						
<b>JANEIRO</b>			<b>FEVEREIRO</b>			
PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	
1	0,63	0,61	7	0,66	0,69	
15	0,65	0,61	16	0,66	0,67	
22	0,62	0,62	25	0,62	0,68	
32	0,62	0,63	36	0,66	0,66	
40	0,62	0,60	45	0,66	0,65	
54	0,62	0,61	54	0,68	0,68	
<b>MARÇO</b>			<b>ABRIL</b>			
PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	
8	0,65	0,64	9	0,62	0,64	
17	0,66	0,64	18	0,63	0,64	
26	0,70	0,64	27	0,63	0,60	
36	0,61	0,61	37	0,62	0,59	
47	0,60	0,60	48	0,63	0,62	
56	0,60	0,60	57	0,66	0,63	
<b>MAIO</b>			<b>JUNHO</b>			
PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	
10	0,66	0,64	1	0,61	0,59	
11	0,91	0,90	15	0,67	0,61	
28	0,61	0,65	22	0,66	0,61	
38	0,67	0,63	32	0,63	0,63	
59	0,62	0,61	40	0,63	0,60	
61	0,64	0,63	54	0,63	0,66	
<b>JULHO</b>			<b>AGOSTO</b>			
PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	
7	0,67	0,67	8	0,65	0,64	
16	0,66	0,66	17	0,66	0,64	
25	0,64	0,65	26	0,67	0,63	
34	0,67	0,66	36	0,63	0,62	
45	0,69	0,67	47	0,65	0,61	
55	0,68	0,68	56	0,65	0,63	
<b>SETEMBRO</b>			<b>OUTUBRO</b>			
PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	
25	0,64	0,63	25	0,62	0,63	
37	0,64	0,63	30	0,61	0,62	
41	0,66	0,62	31	0,63	0,64	
47	0,68	0,63	42	0,62	0,63	
52	0,73	0,78	51	0,64	0,68	
57	0,60	0,62	61	0,62	0,63	
<b>NOVEMBRO</b>			<b>DEZEMBRO</b>			
PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	PONTO DE COLETA/Nº	1ª ANALISE	2ª ANALISE	
8	0,65	0,63	1	0,77	0,80	
14	0,65	0,63	16	0,63	0,65	
22	0,64	0,63	26	0,68	0,65	
35	0,62	0,62	50	0,64	0,65	
41	0,68	0,66	60	0,77	0,79	
56	0,63	0,61	61	1,20	1,20	

### 3. CONCLUSÕES

Analisando os dados obtidos no ano de 2002 podemos concluir que:

4.1 - A continuidade do Sistema Municipal de Vigilância Sanitária da Fluoretação das águas de abastecimento Público tem propiciado um controle eficaz dos limites máximos e mínimos de flúor, na cidade de São Paulo.

4.2 - Este eficaz controle tem mantido o benefício máximo na diminuição e controle da prevalência da cárie dentária e doenças periodontais na população de São Paulo, sem nenhum risco para a ocorrência da fluorose dentária.

4.3 - A Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo reforça mais uma vez a informação aos profissionais de Saúde (médicos, odontólogos) a não prescreverem medicamentos de uso sistêmico (gotas, comprimidos) que contenham Fluoreto de sódio na sua composição, às crianças e gestantes, uma vez que a água da cidade de São Paulo contém teor de flúor eficaz para a prevenção da cárie dentária.

ANEXO 13



**Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

Gerência-Geral de Alimentos  
Gerência de Produtos Especiais

**MINISTERIO  
DA SAUDE**

**Carta n.º 286/02 GPESP/GGALI/ANVISA**

Em, 12 de agosto de 2002.

**Assunto: Solicitação de informações sobre suplementos vitamínicos para pesquisa vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP/USP, expediente ANVISA nº 099967/02-9, de 05/07/02.**

Com relação ao seu questionamento, informamos que na área de alimentos, os suplementos vitamínicos e ou minerais devem cumprir com o estabelecido pela Portaria SVS/MS nº 32, de 13 de janeiro de 1998 (DOU 15/01/98). De acordo com os itens 2.1. e 4.1. desta regulamentação, os suplementos devem conter no mínimo 25% e no máximo 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, e, portanto, devem utilizar como referência a Portaria SVS/MS nº 33, de 13 de janeiro de 1998 (DOU 30/03/98).

Ressaltamos que a Portaria SVS/MS nº 33/98 estabelece as Ingestões Diárias Recomendadas (IDR) para vitaminas, minerais e proteínas para atender às necessidades nutricionais da maior parte dos indivíduos e grupos de pessoas de uma população sadia. Quantidades acima das encontradas na referida Portaria, considerando a porção diária indicada pelo fabricante, são pertinentes à área de medicamentos.

Quanto aos suplementos vitamínicos na área de medicamentos, informamos que o Regulamento que estabelece normas para Níveis de Dosagens Diárias de Vitaminas e Minerais em Medicamentos está disposto na Portaria SVS/MS nº 40, de 13 de janeiro de 1998 (DOU 16/01/98).

Estas regulamentações podem ser encontradas no nosso site: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br), no desenho de meia lua à esquerda clicar no link: Legislação/ Legislação por tipo de ato/ Portarias/ Portarias de 1998.

Atenciosamente,

**ANTONIA MARIA AQUINO**  
Gerente de Produtos Especiais  
GPESP/GGALI/ANVISA

À Senhora,  
**DENISE LORENZI**  
Faculdade de Saúde Pública  
Universidade de São Paulo  
Av. Dr. Arnaldo 715  
São Paulo – São Paulo  
CEP: 01246-904  
Tel.: (0xx11) 38624479



ANEXO 14  
**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE**  
**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO EM SAÚDE**  
**GATS - GRUPO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DE SAÚDE**  
**CENTRO TÉCNICO DE SAÚDE BUCAL**

Ofício Saúde Bucal 175/2002

São Paulo, 28 de junho de 2002

Prezada Senhora,

Em resposta a seu ofício datado de 18 de junho de 2002, endereçado ao Excelentíssimo Senhor Secretário de Estado da Saúde e, atendendo a uma solicitação do mesmo, cumpre-nos informá-la:

1. Tendo em vista que a fluoretação dos sistemas públicos de abastecimento de água ocorre em mais de 68% dos municípios do estado, cobrindo aproximadamente 90% da população, considerando ainda o crescente uso de creme dental com flúor e a diminuição na prevalência da cárie dentária, principalmente na população infantil, conforme demonstram os resultados de levantamentos epidemiológicos que vem sendo efetuados, o Senhor Secretário da Saúde, acima citado, instituiu um grupo de trabalho para elaborar recomendações sobre o uso de produtos fluorados nesse Estado. Esse Grupo de Trabalho foi composto pelos Professores Paulo Capel Narvai, Roberto Augusto Castellanos, Jaime Aparecido Cury, Tânia Bighetti Forni, Simone Rennó Junqueira e pela signatária do presente. O Documento resultante do mesmo encontra-se anexado à Resolução SS 164, de 21.12.2000 e se constitui nas *Recomendações para o Uso de Produtos Fluorados no âmbito do SUS São Paulo em função do risco de cárie dentária*, que anexamos ao presente e que se encontra no site da Secretaria de Estado da Saúde, conforme nossa informação por e-mail.
2. Temos divulgado esse documento através de oficinas e cursos realizados em nossas regionais de saúde, destinados aos profissionais que atuam nos sistemas municipais de saúde.
3. No VI EPATESPO – Encontro Paulista dos Administradores e Técnicos do Serviço Público Odontológico e V Congresso Paulista de Odontologia em Saúde Coletiva, promovidos por esta Secretaria e pelo município de Sorocaba, com o apoio das Faculdades de Odontologia e de Saúde Pública da USP e outras entidades odontológicas, foi realizada uma mesa sobre vigilância sanitária, coordenada pelo Prof. Paulo Capel Narvai e com a participação do Dr. Gonzalo Vecina, Presidente da ANVISA e Professor Jaime Cury, dentre outros, na qual foi debatida a necessidade de regulamentação de produtos com flúor (veja “Carta de Sorocaba” anexa) com a proposta de instituição de um grupo de trabalho para essa finalidade.
4. No que diz respeito à fluoretação das águas dos sistemas públicos de abastecimento, a concentração do flúor está normatizada na Resolução SS 250/95 (D O E de 16.08.95) e Resolução SS 293/96, de 25.10.96 – e a avaliação do parâmetro flúor é parte integrante do PROÁGUA (Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano) com meta de cobertura definidas na Agenda Estadual de Saúde.
5. Quanto a outros produtos com flúor, sobretudo medicamentos, não temos dados disponíveis sobre sua utilização.

Atenciosamente,

Maria da Candelária Soares  
Diretora Técnica de Divisão de Saúde  
CT Saúde Bucal

Ilma. Sra.

**Denise Marrone R. Lorenzi**

**DD Pesquisadora da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo**

**Rua Dr. Luiz Augusto Queiroz Aranha, 731**

**São Paulo – SP**

**CEP 05453-001**

### **CARTA DE SOROCABA**

Coordenadores de saúde bucal, pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa, cirurgiões-dentistas, pessoal auxiliar odontológico, agentes comunitários de saúde e administradores e técnicos da Secretaria de Estado da Saúde estiveram reunidos em Sorocaba de 8 a 11 de maio de 2002 no VI EPATESPO — Encontro Paulista de Administradores e Técnicos do Serviço Público Odontológico, e V COPOSC — Congresso Paulista de Odontologia em Saúde Coletiva. O evento contou com a participação de 1.029 profissionais e 120 estudantes de odontologia, provenientes de 120 municípios de 4 estados. Foram apresentados 169 trabalhos, ministrados 6 cursos, realizadas 12 sessões de comunicações coordenadas e 2 mesas de debates, uma sobre *Vigilância em Saúde Bucal* e outra sobre a *Norma Operacional de Assistência à Saúde - 2002, o PSF e a Saúde Bucal*. As sessões de comunicações coordenadas abordaram entre outros temas, a Epidemiologia e Vigilância em Saúde Bucal, a Universalidade e Integralidade das Ações de Saúde Bucal, a Educação em Saúde Bucal, os Recursos Humanos em Saúde Bucal e o Gerenciamento e Financiamento em Saúde Bucal. O Tema Central, "*A saúde bucal a caminho da universalização - desafios e estratégias*" permeou todas as atividades e foi objeto de uma conferência na abertura dos trabalhos.

Na plenária final os participantes deliberaram:

1. A saúde bucal deve ser incluída em todas as estratégias de implantação e fortalecimento do SUS no país, garantindo-se os princípios de universalidade, equidade e integralidade da atenção à toda população;
2. Estimular e garantir a participação e inclusão da política de saúde bucal nos debates de todas as instâncias de controle social previstas no SUS em níveis nacional, estadual e municipal;
3. Incentivar o trabalho multiprofissional superando a tendência de isolamento do cirurgião-dentista (CD);
4. Possibilitar nos serviços de atenção básica o diagnóstico precoce do câncer bucal de forma rotineira e capacitar os cirurgiões-dentistas para essa finalidade;
5. Criar planos de cargos, carreiras e salários no SUS com isonomia entre as três esferas de governo e com equiparação salarial entre profissionais do mesmo nível (superior e médio);
6. Reafirmar a necessidade da carga horária de 40 horas semanais para os cirurgiões-dentistas das equipes do Programa de Saúde da Família (PSF) e instituir incentivos financeiros para essa jornada de trabalho, seja em PSF ou não;
7. Recomendar a alteração da atual proporção de 1 equipe de saúde bucal (ESB) para 2 equipes de saúde da família, para 1 ESB para cada equipe de saúde da família;
8. Garantir a inclusão da equipe de saúde bucal no PSF como parte integrante da equipe mínima significando a obrigatoriedade de saúde bucal em todos os PSF;
9. Realizar procedimentos coletivos e assistenciais nos espaços sociais existentes na área de abrangência das unidades de saúde, inclusive no Programa de Saúde da Família;
10. Solicitar à SES a agilização do processo de formação de pessoal auxiliar (ACD e THD);
11. Propor incentivo financeiro da Secretaria de Estado da Saúde (SES) para a formação de pessoal auxiliar odontológico;
12. Exigir a incorporação de pessoal auxiliar nas equipes de saúde bucal, aumentando a

13. Propor a criação dos cargos de ACD, THD, APD, TPD e técnico de manutenção de equipamentos odontológicos nos municípios;
14. Promover a educação continuada dos profissionais;
15. Capacitar os profissionais CD com vistas a sua atuação no PSF;
16. Recomendar a aplicação de instrumentos para o diagnóstico das necessidades de saúde da população da área de abrangência das Unidades Básicas de Saúde (UBS);
17. Recomendar que o planejamento das ações de saúde bucal nas UBS seja realizado conforme o diagnóstico situacional da população adscrita;
18. Instituir mecanismos de avaliação qualitativa dos serviços prestados pelas UBS através de pesquisa junto à população usuária;
19. Ressaltar que o incentivo destinado pelo Ministério da Saúde aos municípios (para a saúde bucal no PSF) não é o único recurso para pagamento da equipe de saúde bucal;
20. Incentivar que os Coordenadores de Saúde Bucal nos três níveis de governo tenham acesso a cursos de capacitação ou especialização em saúde pública ou coletiva;
21. Recomendar que sejam celebrados convênios entre cursos de odontologia e prefeituras no sentido de propiciar estágios de estudantes em ações no âmbito do SUS;
22. Expandir o grau de atenção odontológica no âmbito do SUS, avançando na integralidade das ações, incorporando no setor público a oferta sistemática de serviços especializados como endodontia, ortodontia, periodontia, prótese e outros, e definindo em cada micro-região sistemas de referência e contra-referência;
23. Implantar serviços de atenção em saúde bucal voltados para pacientes portadores de necessidades especiais em todos os níveis de atenção. Pólos de capacitação profissional para esse fim devem ser criados, garantindo-se a presença da equipe de saúde bucal no ambiente hospitalar;
24. Atualizar a grade curricular dos cursos de odontologia promovendo atividades, inclusive extramuros, para o preparo profissional com a finalidade de atuar regionalmente conforme os princípios do SUS, incluindo, também, o ensino de disciplinas das ciências sociais;
25. Desenvolver cursos de capacitação pedagógica segundo as exigências da lei de diretrizes e bases de modo a que os municípios, por meio de suas secretarias de saúde, possam formar pessoal auxiliar (ACD e THD);
26. Promover oportunidades de atualização e pós-graduação profissional, inclusive valorizando a interdisciplinaridade nos processos de trabalho em saúde;
27. Incluir cargos de todas as profissões odontológicas nos planos de cargos e salários municipais;
28. Implantar um programa de vigilância à saúde bucal em espaços sociais, incluindo rastreamento para identificação de indivíduos de risco, para referência de assistência odontológica individual;
29. Capacitar em saúde bucal o agente comunitário de saúde;
30. Capacitar os recursos humanos para o desenvolvimento de projetos educativos para todos os grupos etários;
31. Recomendar aos municípios do Estado de São Paulo a realização de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal pelo menos a cada 4 (quatro) anos, de modo a dispor de informações atualizadas sobre a situação nesta área e, assim, melhorar a qualidade do planejamento em saúde e dispor de informações imprescindíveis para avaliar as ações desenvolvidas e analisar sua evolução ao longo do tempo. Outros mecanismos de avaliação devem complementar os estudos epidemiológicos;
32. Propor aos gestores municipais a inclusão, na dotação orçamentária, de recursos para pesquisa

33. Reconhecer a importância do gestor estadual (Centro Técnico de Saúde Bucal – CTSB e Direções Regionais de Saúde – DIR) estimular e assessorar os municípios para pesquisa epidemiológica quantitativa e/ou qualitativa;
34. Identificar estratégias para a abordagem e consequente inclusão de todas as classes sociais nas pesquisas epidemiológicas;
35. Assegurar o retorno dos resultados das pesquisas epidemiológicas às equipes de saúde bucal e à comunidade;
36. Reconhecer a iniciativa da SES-SP em iniciar o Projeto SB-2000 no âmbito estadual, mesmo sem a totalidade dos recursos a serem viabilizados pelo Ministério da Saúde;
37. Reiterar à Área Técnica de Saúde Bucal do Ministério da Saúde a necessidade da conclusão do Projeto SB-2000 no âmbito nacional no ano de 2002;
38. Estabelecer metas em saúde bucal, de médio e longo prazos, de acordo com a realidade de cada município, de modo a orientar a tomada de decisões e servir de referência para os membros da equipe de saúde bucal;
39. Propor à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que aprove uma norma técnica dispondo sobre a comercialização de produtos contendo flúor;
40. Propor à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que exija, para a comercialização, que produtos cariogênicos e/ou que podem levar à obesidade, contenham essa advertência aos consumidores;
41. Recomendar às secretarias municipais de saúde a implantação do plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde bucal;
42. Desenvolver atividades de capacitação e treinamento de gerentes e técnicos das equipes de saúde bucal sobre questões de vigilância sanitária;
43. Estimular a elaboração de protocolos de atendimentos nos serviços de odontologia (construídos pelas equipes locais).

#### **OFICINA DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA**

Os participantes consideraram necessário afirmar que:

1. Foi constatada a inadequação na formação dos recursos humanos para os serviços públicos odontológicos.
2. A formação universitária está desvinculada do setor público de saúde.
3. É preciso estimular a participação dos universitários no EPATESPO/ COPOSC, propiciando a realização durante os eventos de Encontros Paulistas de Estudantes de Odontologia (EPEO).
4. Projeto pedagógico deve ser reestruturado com maior integração entre as disciplinas dando ênfase à promoção de saúde.
5. Deve ser ampliada a visibilidade pública da categoria e aumentar sua representatividade política.
6. A formação de profissionais deve incluir preocupação social e política.
7. Atividades extra muros, levantamentos epidemiológicos e trabalhos com a comunidade, com ênfase na integração docente-assistencial devem ser incluídas nos currículos.
8. É importante a discussão nos Centros Acadêmicos sobre a adequação do currículo dentro do perfil profissional, voltado às questões sociais.
9. Os recursos humanos em saúde devem ser politizados.

#### **MOÇÃO**





ANEXO 16

**ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA**

Filiada à ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA



---

CT Pres. 5747/2002

São Paulo, 1 de julho de 2002.

Ilma. Sra.

DRA. DENISE LORENZI

MD. Pesquisadora da Faculdade de Saúde Pública da  
Universidade de São Paulo  
São Paulo - SP

Prezada Doutora,

Acusamos recebimento de correspondência datada de  
18 de junho de 2002 e informamos que nada temos a  
acrescentar na resposta fornecida pelo Dr. Paulo  
Lotufo, nosso diretor científico.

Aproveitamos a oportunidade para reiterar  
protestos de elevada estima e distinta  
consideração.

Cordialmente,

José Luiz Gomes do Amaral  
Presidente

## Uso do flúor na infância

**Relator:** Alfredo Floro Cantalice Neto

É da responsabilidade do pediatra tratar das doenças comuns à infância, monitorar o crescimento e desenvolvimento, assim como orientar na prevenção de situações que podem colocar em risco a criança.

Com relação à saúde oral, o pediatra atua diretamente na prevenção da cárie dentária (elaboração de dietas com baixo teor de açúcar, principalmente sacarose) e através de uma correta orientação quanto a floração dos dentes.

FLÚOR - micronutriente essencial, tem efeito benéfico sobre o esmalte dentário conferindo resistência máxima contra cáries; é importante para a estrutura e química do dente durante o período de desenvolvimento dentário da criança (do nascimento aos 13 anos).

### FLÚOR PRÉ-NATAL

Até o momento não há trabalhos de pesquisa cientificamente embasados sobre a eficácia do uso de Flúor no período pré-natal, sendo, portanto, questionável se existe alguma relação entre a suplementação de flúor no período pré-natal e a diminuição da incidência de cáries nos dentes da primeira dentição.

Também é questionável se o Flúor atravessa a barreira Placentária em condições suficientes para assegurar uma incorporação adequada pelos dentes do feto; muitos trabalhos têm demonstrado ser pequeno o aproveitamento do Flúor no período pré-natal.

É certo, e plenamente estabelecido, que o flúor atravessa a placenta, porém permanecem dúvidas sobre o seu valor no desenvolvimento dos dentes da primeira dentição.

A administração de flúor à mulher grávida não previne cáries nos dentes da primeira dentição do feto porque a maior parte da mineralização e maturação do esmalte tem lugar no período pós-natal.

O Flúor, como suplemento pré-natal, tem um efeito cariostático insignificante porque a maior parte da mineralização e maturação do esmalte dos dentes primários tem lugar no período pós-natal; somente uma pequena porção do esmalte dos dentes primários é formada ao nascimento.

O Flúor está presente nos diversos fluidos biológicos (plasma, urina, suor, saliva) estando também presente no líquido amniótico, mesmo nas grávidas que não receberam suplementação de Flúor.

Ainda não está bem estabelecido qual o mecanismo da sua passagem transplacentária; parece que o Flúor administrado fica retido nos tecidos maternos e somente passa para o feto quando a capacidade de fixação da placenta foi excedida passando então o Flúor a se fixar no feto.

Recém-nascidos de mães fluoretadas têm um nível cinco vezes mais elevado de Flúor do que nos recém-nascidos de mães não fluoretadas (experiência em animais).

Portanto, com relação à indicação de Flúor no período pré-natal é importante destacar:

- a) É certo que o Flúor passa, dentro de limites fisiológicos, através da placenta materna para o sangue fetal; a criança nasce com o mesmo conteúdo de Flúor no sangue que o da mãe.
- b) Não há dados que comprovem a eficácia preventiva do Flúor nem que o seu uso resulte em benefício na redução de cáries nos dentes da primeira dentição do feto exposto ao Flúor.
- c) O grau de fluorose na primeira dentição é bem menor quando comparada com a fluorose da dentição permanente (seria uma proteção parcial proporcionada pela perda de Flúor pela mãe durante a gravidez?) na gravidez caem os níveis de Flúor a partir do quarto mês de gestação.
- d) Há uma relação entre o teor de Flúor e a idade da paciente grávida; parece que o incremento pré-natal de Flúor é mais efetivo na gestante jovem; há uma concentração mais elevada de Flúor no líquido amniótico de gestantes mais velhas (mais de 30 anos) do que nas mais jovens.
- e) Suplementação pré-natal com Flúor: não tem indicação a não ser em regiões ou cidades onde a água não seja fluorada ou os níveis de Flúor forem

inferiores a 0,5 p.p.m.: nestas situações devemos suplementar tanto a gestante como o lactante.

f) FDA - Proíbe qualquer propaganda sobre a eficácia de produtos com Flúor durante o período pré-natal, porém assim como proíbe a comercialização de produtos com Flúor durante a gravidez devido a falta de trabalhos científicos que comprovem sua eficácia. A posição da Academia Americana de Pediatria é contrária à utilização de Flúor pré-natal.

## FLÚOR PÓS-NATAL

### METABOLISMO DO FLÚOR

O flúor é pouco absorvido pelo estômago; uma quantidade é absorvida pelo intestino delgado sob a forma de difusão iônica passiva. Apenas uma pequena quantidade de Flúor da água, dos alimentos ou mesmo dos suplementos é absorvida pela mucosa oral; os picos máximos de Flúor plasmático são obtidos dentro de 1 hora após a ingestão do alimento, levando a formação de Ácido Fluorídrico.

O Ácido Fluorídrico formado difunde-se através da mucosa gástrica, dissociando-se após para formar o íon Flúor.

Rapidamente os íons Flúor difundem-se para dentro dos líquidos intra e extra celular do tecido mole e, depois, para dentro do tecido duro; em pouco tempo haverá um estado de equilíbrio entre os níveis de Flúor intra e extra celular.

Após, haverá captação do Flúor pelo tecido ósseo; portanto, o Flúor ingerido será captado pelo tecido mineralizado, sendo seu excesso excretado pela urina e fezes.

Os níveis de Flúor salivar e gengival refletem também as concentrações do líquido plasmático e proporcionam efeitos tópicos adicionais sobre os dentes. O osso continua a captar Flúor durante várias horas até se conseguir um estado de equilíbrio.

A suplementação de Flúor pós-natal deve ser utilizada com critérios, visto que nas últimas décadas tem ocorrido um declínio na incidência de cáries dentárias; o seu uso em doses elevadas e por tempo prolongado pode levar a fluorose, distúrbio relacionado a ingestão excessiva de Flúor, afetando o esmalte dentário nos primeiros anos até a formação completa dos dentes permanentes.

### Quando devem ser utilizados produtos com flúor como suplementação?

Está plenamente comprovada a eficácia do Flúor na prevenção de cáries dentárias tanto nos dentes deciduos como nos permanentes.

A suplementação com Flúor para crianças que não tem acesso a uma fluoração adequada, mantida de modo natural ou artificial, deve ser efetivada até os 13 anos de idade quando se completa a formação dos dentes permanentes. Os benefícios serão tanto maiores quanto mais precoces forem administrados.

A suplementação leva em consideração a idade da criança e a concentração de Flúor na água (em p.p.m.) e segue orientação da A.D.A. - *American Dental Association* - 1994 e A.A.P. - *Academia Americana de Pediatria* - 1995.

Nível ótimo de Flúor na água: é aquele que proporciona proteção significativa contra cárie e risco mínimo de FLUOROSE; este nível depende da temperatura média anual do ar na comunidade, podendo variar de 0,7 a 1,2 mg/l (1mg/l = 1 p.p.m./l).

Em alguns países europeus, nos Estados Unidos e Canadá já foram recomendadas alterações na posologia; no Brasil ainda seguimos as recomendações formais.

### CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR NA ÁGUA

IDADE	< 0,3 ppm	0,3 – 0,7 ppm	> 0,7 ppm
0 - 2 anos	0,25 mg/dia	0 mg/dia	0 mg/dia
2 - 3 anos	0,5 mg/dia	0,25 mg/dia	0 mg/dia
3 - 13 anos	1,0 mg/dia	0,5 mg/dia	0 mg/dia

Somente usar suplementação com Flúor nas crianças que moram em regiões onde o teor de Flúor na água for inferior a 0,7 ppm.

### REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIES DENTÁRIAS

- Fluoração sistêmica da água.
- Fluoração tópica dos dentes (escola - domicílio).
- Fluoração tópica pelos dentistas em consultório.
- Uso de dentifrícios com Flúor.
- Suplementação com Flúor (em comunidades com baixo teor de Flúor na água).

### REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CÁRIES DENTÁRIAS COM FLUORAÇÃO SISTÊMICA DA ÁGUA (> 0,7 ppm)

- 30.40% das cáries dos dentes primários.
- 20.40 % dos dentes permanentes.
- 15.35 % das cáries em adolescentes.

## FLÚOR E LEITE MATERNO

O Flúor passa para o leite materno em mínimas quantidades e sua concentração total no leite humano é em redor de 0,05 ppm.

É, portanto, uma fonte insignificante de Flúor.

Entretanto, se a criança morar em cidade ou comunidade com ótimo teor de fluoração na água, não necessitará de suplementação dietética; embora receba pouco Flúor pelo leite materno, haverá uma substancial redução da incidência de cáries nos dentes decíduos destas crianças mesmo sem suplementação de Flúor durante o período de amamentação.

Devem receber suplementação os recém-nascidos em aleitamento materno exclusivo e que não ingerem água e que moram em local com baixo teor de Flúor na água (< 0,3 ppm).

## OUTROS ALIMENTOS

A maioria dos alimentos contém Flúor numa concentração de 0,3 - 0,5 mg.

- Leite de vaca - teor de Flúor: 0,1 ppm.
- alguns pescados, principalmente sob a forma de concentrado protéico, têm elevado teor de Flúor (100-300 ppm), porém tem baixa absorção do mesmo.
- Algumas marcas de água mineral (gasosa) tem também teor elevado de Flúor - cuidado em administrá-las para crianças.

## FATORES QUE INTERFEREM NA ABSORÇÃO DO FLÚOR

Modificação de pH gástrico devido a dietas, medicamentos, doenças.

Alimentos lácteos, anti-ácidos, diminuem a absorção, a solubilidade e a concentração do Flúor Plasmático do composto fluorado absorvido.

Fluoreto de Sódio: maiores taxas de absorção

Fluoreto de Cálcio, Magnésio: menores taxas de absorção

Leite de vaca industrializados não são mais suplementados com Flúor (a partir de 1979).

## FORMULAÇÕES COMERCIAIS COM FLÚOR

É duvidoso o benefício; seu uso pré-natal é contra indicado, pois são mínimos os efeitos na prevenção de cárie nos dentes decíduos (FDA, 1996).

Estes suplementos, na grande maioria, são administrados em formulações contendo Cálcio; sabe-se que o Cálcio liga-se intimamente ao Flúor podendo diminuir sua biodisponibilidade, reduzindo o aproveitamento dos 2 nutrientes.

Há uma nítida melhora na absorção do Flúor nos produtos comerciais com Flúor isolado. A biodisponibilidade do Flúor em produtos complexos (complexos vitamínicos, sais minerais e Cálcio) é 50% inferior que quando administrado isoladamente. Estas formulações são totalmente contra-indicadas no período pré-natal e indicadas no período pós-natal somente para crianças que vivem em localidades que não tenham fluoração na água ou cujo teor de Flúor for baixo (inferiores a 0,5 ppm e nas crianças até 3 anos, quando o teor for inferior a 0,3 ppm).

Associação de Flúor com vitaminas não aumentam nem potencializam os efeitos da prevenção das cáries dentárias e aumentam o preço dos produtos; estes preparados também tem um alto teor de hidratos de Carbono em suas formulações.

Não há necessidade da suplementação com Flúor (medicamentoso) visto que as crianças diariamente recebem suplementos de Flúor bebendo água, usando pastas dentifricas com Flúor, sais, bochechos além do Flúor presente em alimentos e bebidas.

O uso abusivo de produtos comerciais associado com o uso de Flúor diariamente através da água e pastas podem acarretar o surgimento de Fluorose dental.

Com relação ao uso de medicamentos que contém Flúor, a indicação de uso baseava-se em teorias mais antigas que preconizava a suplementação do nutriente para crianças nos primeiros anos de vida.

Anti-ácidos (hidróxido de Alumínio, Magnésio) combinam-se com o Flúor diminuindo sua biodisponibilidade.

## PREVENÇÃO DAS CÁRIES DENTÁRIAS

- A medida mais eficaz, barata e disponível continua sendo a fluoração da água (teor de Flúor 1ppm).
- Para pacientes que não tem acesso à água fluoretada, a suplementação dietética oferece benefícios semelhantes aos fluoretos tópicos.
- A aplicação profissional ou domiciliar de Flúor tópico (dentifricos, bochechos, géis) reduzem o risco de cáries dentárias.

### Efeitos Sistêmicos

- água com Flúor
- alimentos com Flúor
- suplementos dietéticos
- bochechos com Flúor deglutidos

### Efeitos Tópicos

- dentifricos contendo Flúor
- géis contendo Flúor
- Flúor aplicado por profissionais

## PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA CONFORME FAIXA ETÁRIA

### DE ZERO AOS 3 ANOS

Flúor Tópico - pouca utilidade nesta faixa etária

Flúor Sistêmico - mais benéfico para o lactante e pré-escolar

Suplementação com Flúor - recém-nascido em aleitamento materno exclusivo em torno de 6 meses de vida. Lactante que receba sucos ou fórmulas lácteas com água com pouco teor de Flúor ou more em cidade que não tem um nível ótimo de Flúor na água potável.

### DOS 3 AOS 6 ANOS

Flúor Tópico - em forma de comprimidos ou líquidos, cuidado com a ingestão de produtos tópicos; comprimidos devem ser mastigados e movimentados na boca antes de serem deglutidos para obter maiores resultados (efeitos tópicos e sistêmicos).

Deve-se evitar bochechos com géis de Flúor em casa. Aplicação profissional de géis de Flúor somente a partir dos 3 anos de idade quando houver o controle da deglutição.

### DOS 6 AOS 12 ANOS

A fluoração sistêmica da água ou a suplementação dietética com Flúor passam a ser importantes nesta faixa de idade visto que muitos dentes permanentes se calcificam neste período.

Flúor Tópico - pasta de dente

Fluorterapia profissional - géis de Flúor

### ADOLESCENTES

Flúor Sistêmico - sem finalidade após os 13 anos, após a irrupção dos últimos dentes permanentes, exceto para crianças que ainda não houve irrupção dos terceiros molares.

### SITUAÇÕES ESPECIAIS

Lactentes com problemas médicos graves (encefalopatias, cardiopatias, imunodeficientes) onde ocorrem infecções repetidas com focos dentários sépticos, cáries de repetição, deve haver suplementação dietética com Flúor periódica mesmo recebendo água com ótimo teor de Flúor e mesmo que corra o risco de ter Fluorose.

## FLUOROSE

Uso prolongado e excessivo de Flúor. Sua manifestação é sob a forma de linhas hipomineralizadas finas e brancas na superfície do esmalte dentário; nos casos mais severos o esmalte apresenta-se escavado, opaco e sem brilho; ocorre durante os estágios críticos (iniciais) do desenvolvimento dentário. Uma vez completada a formação dos dentes permanentes não há mais risco do excesso de Flúor causar fluorose.

**Fluorose resulta da ingestão crônica de quantidades maiores que o dobro do nível ótimo de Flúor (a partir de 2 mg = 2ppm por dia).**

## FLUOROSE ENDÊMICA POR DEFICIENTE INGESTÃO DE CÁLCIO

Ingestão acidental de Flúor.

Provocar emese com xarope de Ipeca.

Neutralizar a absorção do Flúor com leite e/ou Hidróxido de Alumínio, Magnésio ocorre com frequência na África - Ásia onde a Fluorose é rudêmica; acomete os dentes e o sistema esquelético produzindo deformidades que podem levar à invalidez.

Níveis baixos de ingestão de Cálcio produzem uma rápida troca óssea levando a uma maior incorporação de Flúor pelo osso, com maior mineralização do mesmo, levando a deformidades.

Em recente levantamento realizado em Porto Alegre/RS (Carvalho G. e Hehn J. K.) foram entrevistados 90 pediatras atuando em diversos locais (consultórios, universidades e Postos Previdenciários), sobre a utilização e prescrição de medicamentos contendo Flúor em crianças de 0 a 3 anos, os resultados foram os seguintes:

### A -

81,1% (73) → Responderam que o Flúor Sistêmico é importante para a formação dos dentes.

54,4% (49) → Acreditam que o Flúor Tópico é mais importante que o Sistêmico.

58,8% (53) → Prescrevem algum medicamento contendo Sal de Fluoreto para crianças de 0 a 3 anos associados a vitaminas e minerais, sendo citado somente 1 produto contendo apenas fluoreto de sódio.

### B -

Principais medicamentos prescritos pelos pediatras:

Tri-Vi-Flúor	27,8%
Calci-Ped	14,44%
Natovit-Fluor	12,2%
Kalyamon B-12	11,1%
Calcigenol B-12	7,8%
Poly-Vi-Flúor	3,3%

## CONCLUSÕES

1- Há, evidentemente, um número grande de pediatras brasileiros prescrevendo medicamentos contendo Flúor para crianças nos primeiros anos de vida.

Cerca de 60% dos 90 pediatras entrevistados em Porto Alegre prescrevem medicamentos contendo Flúor.

Os medicamentos com Flúor, nos casos específicos e em situações especiais, devem ser utilizados nas preparações com Sódio (FLUORETO DE SÓDIO) e em embalagens especiais de vidro, havendo maior absorção do Flúor, não alterando a estabilidade e concentração dos Fluoretos em sua composição.

2- A Fluoretação da água de abastecimento é uma realidade em um grande número de estados brasileiros; a concentração de Flúor considerada ótima para a população é de 0,07 a 1,0 ppm F em 1000 ml (1ppm F equivale a 1 mg de F por Kg ou por 1 litro); (JORNAL ABOPREV - jul-ago-set. 1994); se ocorrer alguns sinais de Fluorose dentária, estes serão muito brandos sem nenhum significado estético.

3- Desde o final da década de 80, as pastas dentais comercializadas no Brasil são na sua grande maioria Fluoretadas; o uso disseminado dos dentifrícios é o principal fator na diminuição da incidência de cáries em todo o mundo. Sendo, portanto, desnecessária a suplementação com produtos comerciais à base de Flúor (medicamentos) isolados ou associados a vitaminas - minerais.

4- A fluoração dos dentes deve ser feito através da fluoração tópica dos dentes (ação mais importante), associação a fluoração sistêmica (ação também importante).

### USO PASTAS DENTIFRÍCIAS

APLICAÇÃO TÓPICA PROFISSIONAL DE FLÚOR (AÇÃO TÓPICA)

+

FLUORAÇÃO DA ÁGUA DA COMUNIDADE (AÇÃO SISTÊMICA)

=

REDUÇÃO DAS CÁRIES DENTÁRIAS

Obs.: não há necessidade de suplementação com medicamentos.

5- Com a precocidade do contato que os Pediatras estabelecem com lactentes e a oportunidade que lhes é dada para prescrição de medicamentos, é importante que haja uma integração com a odontopediatria para avaliar os benefícios e riscos do uso do Flúor bem como de outros problemas comuns às duas áreas.

Faltam trabalhos e pesquisas nesta área; temos poucos artigos sobre uso e/ou abuso de Flúor na infância.

Devem haver reuniões, participações em eventos comuns para troca de idéias, trabalhos cooperativos entre estas duas tão importantes especialidades que têm muitos tópicos similares.

ANEXO 18



**CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA**

OF.CFO- 2325

Rio de Janeiro, **05 08 2002**

Prezada Senhora,

Reportando-nos à sua correspondência, datada de 18 de junho do corrente, sugerimos que V.S<sup>a</sup>. entre em contato com a ABOPREV – Associação Brasileira de Odontologia Preventiva, cujo endereço anexamos ao presente, para obter as informações que necessita, tendo em vista que este CFO não as possui.

Sem outro particular, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

  
MIGUEL ÁLVARO SANTIAGO NOBRE, CD  
PRESIDENTE

Ilustríssima Senhora Doutora

**DENISE MARRONE RIBEIRO LORENZI, CD**

Rua Dr. Luiz Augusto Q. Aranha, 731 - V. Madalena

05453-001 - SÃO PAULO - SP

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA  
MODULO: CRIA E EDITA

TAB - TABELAS  
ROTINA: OUTRAS ENTIDADES

-----  
Tabela : [ 5 ] ( ASSOCIACOES ) \* Alteracao \*

UF ....: [ RJ ] ( RIO DE JANEIRO )  
Seq. ...: [ 9 ]

-----  
Descricao .: [ ASSOCIACAO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA PRE ]  
[ VENTIVA - ABOPREV ]  
Presidente : [ URUBATAN VIEIRA DE MEDEIROS, CD ]

C.E.P.: [ 22411001 ] ( RIO DE JANEIRO )  
End. : [ R BARAO DA TORRE ]  
Numero: [ 205 ] Complemento: [ CONJ. 502 ]  
Bairro: [ IPANEMA ] Telefone: [ (21) 513-3485 ]  
E-mail: [ ] Fax: [ ]  
H.Page: [ ]

-----  
=> Deseja Alterar (S/N) ? N// [ ]



## ANEXO 19

Lista de entidades profissionais e instituições públicas de saúde, e respectivos dirigentes consultados:

### **1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA**

Ilmo. Sr. Dr. Gonzalo Vecina Neto  
DD. Diretor-Presidente  
ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária- MS  
S E P N Q. 515, Bl. B, Ed. Ômega- 5º andar  
Cep 70770-502 - Brasília – DF

### **1. Ministério da Saúde - MS**

Exmo. Sr. Dr. Barjas Negri  
DD. Sr. Ministro da Saúde  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
GABINETE DO MINISTRO  
Esplanada dos Ministérios  
Edifício Sede – 5º andar  
Cep 70058-900 Brasília – DF

### **2. Secretaria Estadual da Saúde do Estado de São Paulo – SES/SP**

Exmo. Sr. Dr. José da Silva Guedes  
DD. Sr. Secretário Estadual da Saúde  
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 188 - 5º andar  
Cep 05403-000 - SP- SP

### **3. Secretaria Municipal da Saúde do Município de São Paulo – SMS/SP**

Ilmo. Sr. Dr. Eduardo Jorge  
DD. Secretário Municipal da Saúde  
Secretaria Municipal da Saúde  
R. General Jardim, 36  
Cep 01223-906 – SP/SP

### **4. Associação Paulista de Medicina – APM**

Ilmo. Sr. Dr. José Luiz Gomes do Amaral  
DD. Presidente

Assoc. Paulista de Medicina - APM  
Av. Brig. Luis Antônio, 278  
Cep 01318- 901- SP/SP- BR

**5. Sociedade de Pediatria de São Paulo - SPSP**

Ilmo. Sr. Dr. Fábio Ancona Lopez  
DD. Presidente  
Sociedade de Pediatria de São Paulo – SPSP  
Alameda Santos, 211 Conjs. 501, 502, 511 e 512  
Cep 01419-000 – SP/ SP

**6. Conselho Federal de Odontologia – CFO**

Ilmo. Sr. Dr. Miguel Álvaro Santiago Nobre  
DD. Presidente  
Conselho Federal de Odontologia- CFO  
Setor SHC-AO-Sul- EA- 02/08 Lote 05 Otagonal  
Ed. Terraço Shopping Torre A, Sala 205/207  
Cep 70.660-000 – Brasília – DF

**7. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo – CRO/SP**

Ilmo. Sr. Dr. Emil Adib Razuk  
DD. Presidente  
Conselho Regional de Odontologia – CRO-SP  
Av. Paulista, 688 – térreo – loja 02

**8. Associação Brasileira de Odontologia Nacional – ABO-Nac.**

Ilmo. Sr. Dr. Henrique Teitelbaum  
DD. Sr. Presidente  
Assoc. Brasileira de Odontologia- Nacional - ABO-Nac.  
Av. Carlos Gomes, 1200 sala 603  
Cep 90480-001 – Porto Alegre/RS

**9. Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas – APCD**

Ilmo. Sr. Dr. Raphael Baldacci Filho  
DD. Presidente  
Assoc. Paulista de Cirurgiões Dentistas - APCD  
R. Voluntários da Pátria, 547  
Cep 02011-000 – Santana – SP – SP BR

**10. Associação Brasileira de Odontologia de Promoção da Saúde - ABOPREV**

Ilma. Sra. Dra. Mariângela Matos  
DD. Presidente  
ABOPREV  
R. Senador Theotônio Vilela, 110/704  
Cep 40275-430 – Brotas – Salvador – BA