

ipea

Instituto de Planejamento Econômico e Social

IPLAN

Instituto de Planejamento

CNRH

DOCUMENTO DE TRABALHO

Nº 28

PROGRAMA DE FLORETAÇÃO DA
ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

Solon Magalhães Vianna

Vitor Gomes Pinto

Agosto de 1983

CNRH

DOCUMENTO DE TRABALHO

Nº 28

PROGRAMA DE FLUORETACÃO DA
ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

Solón Magalhães Vianna

Vitor Gomes Pinto

Agosto de 1983

As opiniões e propostas constantes deste documento refletem a opinião dos autores, não sendo necessariamente, no todo ou em parte, endossadas pela instituição a qual estão vinculados.

PROGRAMA DE FLUORETAÇÃO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO*

1. Apresentação do problema

A cárie dental afeta a mais de 95% da população brasileira. Por força dessa alta prevalência e por influir nas condições gerais de saúde do indivíduo, a cárie interfere negativamente no bem estar individual e coletivo contribuindo, ademais, para o absenteísmo na escola e no trabalho.

A despeito da escassez de dados epidemiológicos representativos para o país como um todo, estima-se que aos 7 anos de idade cada criança apresente, em média; 2,6 dentes permanentes atacados pela doença.

O ataque por cárie crescendo com a idade, faz com que aos 10 anos, cada criança tenha em média 4,7 dentes permanentes cariados, índice que aumenta para 9,9 aos 14 anos (Tabela 1).

A combinação dos ataques de cárie e doença periodontal em adolescentes e adultos eleva o índice, de quase 15 entre os 15 e 20 anos, para acima de 26 após os 50 anos de idade.

Enquanto a insuficiência de ações preventivas explica a alta prevalência da doença, a escassa cobertura de cuidados terapêuticos responde por um elevado percentual de necessidades de tratamento não atendidas. Estima-se para o Brasil como um todo, que nas crianças entre 6 e 14 anos, menos de 25% dos dentes atacados por cárie recebam algum tratamento conservador. Na verdade, dados da PNAD/Saúde indicam que apenas 18% das crianças entre 5 e 14 anos tem acesso regular a dentista.

(*) Documento elaborado em agosto de 1983, com a finalidade de oferecer subsídios ao BNH e ao Ministério da Saúde para utilização de recursos do FINSOCIAL (E.M. 217/83).

Na idade adulta, aos 35 anos, uma pessoa em cada 4, necessita de prótese total; entre os 60 e 65 anos essa necessidade ocorre em 3 de cada 4 pessoas. A demanda de prótese atendida, entretanto, é de apenas 30%.

A crescente disponibilidade da mão-de-obra profissional decorrente da incorporação ao mercado de trabalho de mais de 5.500 dentistas a cada ano, propiciando hoje um estoque superior a 70 mil profissionais^(*), não tem alterado a situação. O quadro epidemiológico acima descrito tende a se agravar diante da falta de medas efetivas de prevenção de comprovada eficácia e largo expectro social com vistas, ao menos, a atenuar os aspectos mais desfavoráveis do problema.

Dessa forma, pouco ou nada parece estar mudando para melhor nos níveis de saúde bucal. As doenças bucais continuam apresentando elevada incidência e a grande maioria das necessidades de tratamento permanece sem receber os cuidados desejados.

A magnitude do problema é de tal ordem que sua solução terapêutica, em escala significativa, se torna economicamente inviável. Tratar apenas as necessidades de restaurações e extrações dos menores de 6 a 14 anos teria um custo estimado da ordem de Cr\$

(*) O Brasil entrou na década de 80 com um estoque de cerca de 60 mil dentistas, correspondendo a uma taxa de 1:2000 habitantes, mais do dobro portanto do que fora previsto (1:5000) no Plano Decenal de Saúde para as Américas.

A taxa brasileira de dentista/habitante poderia ser classificada como ótima, considerando não só a rapidez com que foi alcançada, como quando comparado com outros países em desenvolvimento. Essa qualificação entretanto, perde substância quando se constata que esses recursos tendem a se concentrar nas áreas de maior renda, distribuindo-se de forma desigual entre as diferentes camadas da sociedade. O indicador acima é, portanto, tão falacioso quanto a "renda per capita". Se, entretanto, a disponibilidade de mão-de-obra é maior do que a capacidade de sua absorção pelo mercado de trabalho, sua carência quantitativa fica evidenciada no Quadro I que dimensiona necessidades e estima o número de dentistas necessários para atendê-las satisfatoriãmente.

201 bilhões* e Cr\$ 1,020 trilhão respectivamente, se a prestação desses cuidados odontológicos fosse remunerada conforme tabela de honorários do INAMPS ou a preços de mercado.

A oferta abundante de recursos humanos está longe de re-presentar por si só um componente decisivo na reversão do quadro vigente, já que o acesso a serviços dentários - privados, em sua grande maioria - é difícil por força do baixo poder aquisitivo da maioria da população.

As dificuldades de acesso à terapêutica odontológica atingem com maior impacto a população de renda mais baixa. Entre a população que anualmente é atendida em algum serviço odontológico (menos de 18% da população total), 70% ganha mais de 3 salários mínimos. Dos que são atendidos por dentista particular, apenas 20% ganha menos de 3 salários. Esse percentual se eleva a mais de 45% quando se trata de atenção provida pelo setor público, o qual, entretanto, na maioria das vezes, oferece somente cuidados radicais (extrações).

A atuação governamental no campo odontológico mesmo que restrita a atendimento de urgências e a grupos prioritários (crianças entre 7 e 14 anos) será sempre insuficiente, seja pela dimensão do problema e o alto custo dos processos terapêuticos convencionais, seja pela existência de outras prioridades no campo da saúde e que absorvem a quase totalidade dos recursos alocados ao setor.

Todos esses aspectos indicam a necessidade de programas de prevenção com eficácia comprovada, ampla cobertura social, baixo custo per-capita, com vistas a reduzir em escala significativa a incidência da doença.

(*) Cr\$ 201 bilhões correspondem a 18% do orçamento do INAMPS. O gasto atual dessa instituição com odontologia situa-se em torno de 3%. O orçamento do MS, por sua vez, para 1983 é da ordem de Cr\$ 107 bilhões.

TABELA I

BRASIL⁽¹⁾: NÚMERO MÉDIO DE DENTES ATACADOS PELA CÁRIE, ÍNDICE CPO-D, EM CRIANÇAS DE
6 A 14 ANOS - 1980

IDADE	NÚMERO DE CRIANÇAS EXAMINADAS	ÍNDICE DE ATAQUE DE CÁRIE				
		\bar{C} (cariados)	\bar{O} (obturados)	\bar{E} (extraídos)	\bar{EI} (extrações-indicadas)	$\bar{CPO-D}$
6	11 112	1.39	0.10	0.03	0.12	1.64
7	40 667	1.23	0.18	0.07	0.08	2.56
8	37 852	2.29	0.85	0.09	0.16	3.39
9	35 840	2.74	1.01	0.05	0.18	3.98
10	35 091	2.86	1.16	0.34	0.38	4.74
11	32 280	3.37	1.40	0.63	0.52	5.92
12	28 923	4.22	1.78	0.78	0.47	7.25
13	24 972	4.90	2.70	0.75	0.81	9.16
14	20 143	4.95	2.98	1.54	0.47	9.94
TOTAL	266 880	3.16	1.28	0.42	0.34	5.20

FONTES: PINTO, V.G. Saúde bucal no Brasil, Brasília, 1982

NOTA : (1) Ao maior volume de dados provenientes de São Paulo, agregaram-se resultados de levantamentos epidemiológicos efetuados nos Estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul e no Distrito Federal.

(2) O índice CPOD mede o ataque de cárie nos dentes (D), permanentes, quantificando o número médio por pessoa de dentes cariados necessitando tratamento (C) perdidos ou com extração indicada (P) e obturados (O).

QUADRO I

DEMANDA POR TRATAMENTO ODONTOLÓGICO E NÚMERO DE
CIRURGIÕES-DENTISTAS NECESSÁRIOS PARA ATENDÊ-LA EM UM ANO,
SEGUNDO O PROBLEMA, NO BRASIL, EM 1980

PROBLEMA	GRUPO ETÁRIO	POPULAÇÃO (MILHÕES)	NECESSIDADES TOTAIS (MILHÕES DE DENTES)	CIRURGIÕES DENTISTAS (MIL)
a) RESTAURAÇÕES E EXTRAÇÕES em dentes temporários	0-12	43	143	71
b) RESTAURAÇÕES e EXTRAÇÕES em dentes permanentes	7-14	22	127	63
c) EXTRAÇÕES	15-70	64,5	127	14,5
d) RESTAURAÇÕES	15-70	64,5	214	107
e) PRÓTESE (coroas, fixa e móvel, dentaduras)	15-70	64,5	134	184
f) D. PERIODONTAL: Tratamento conservador	15-70	64,5	122 (quadrantes)	125
g) D.PERIODONTAL: Tratamento cirúrgico	15-70	64,5	20 (quadrantes)	34

FONTE: VIEGAS, A.R. - estimativas baseadas na população de 1980 (122 milhões de habitantes), na produtividade média dos Cirurgiões-Dentistas da F.SESP (2.000 restaurações/ano), no tempo útil de um C.Dentista de 8 horas/dia (1.460 horas/ano).

2. Antecedentes

A incorporação do elemento flúor ao esmalte dentário constitui, comprovadamente, a forma mais adequada de prevenção da cárie dental, considerando a eficácia e o baixo custo "per capita" dessa medida recomendada pela Organização Mundial de Saúde.

Dentre os métodos preventivos conhecidos, é a fluoretação da água de abastecimento público o que melhores resultados proporciona, tendo prioridade sobre as demais não só pelos motivos acima mencionados, mas também, por ser um método prático e seguro (ausência de efeitos colaterais).

De fato, a fluoretação da água de consumo tem condições de reduzir em até 2/3 a incidência de cárie dental num período de dez anos de aplicação contínua, a um custo que hoje pode ser estimado como em torno de Cr\$ 100,00 por pessoa ao ano.

A primeira comunidade brasileira a fazer a suplementação de flúor à sua água de abastecimento público foi Baixo Guandu, Espírito Santo, por iniciativa do Ministério da Saúde, através da Fundação SESP, em 1953. Um inquérito epidemiológico procedido em 1967 revelou que, após 14 anos de fluoretação da água, a prevalência de cárie no grupo etário de 7 a 14 anos passou a corresponder a apenas 33,3% da prevalência observada em 1953, isto é, houve redução de 66,7% na experiência de cárie da comunidade. Nessa cidade, 27% da população na faixa etária referida não tinha nenhum dente cariado. Antes do início da fluoretação esse percentual era inferior a 4%.

3. Quadro Atual da Fluoretação

A Tabela II fornece uma visão aproximada da situação de fluoretação de água no Brasil, para os anos de 1972, 1977 e 1982.

Em nosso país, aproximadamente 25 milhões de pessoas estão hoje consumindo água com flúor, o que significa um aumento da ordem, respectivamente, de 8 e 2,5 vezes quando comparado a 1972 e 1977.

TABELA II

BRASIL: CIDADES E POPULAÇÃO COM ÁGUA FLUORETADA, POR REGIÃO
1972 - 1977 - 1982

REGIÃO	CIDADES NÚMERO TOTAL	A N O S							
		1972		1977		1982			
		CIDADES	POPULAÇÃO (em mil)	CIDADES	POPULAÇÃO (em mil)	CIDADES	% DO TOTAL DE CIDADES	POPULAÇÃO (em mil)	% DA POPULA- ÇÃO TOTAL
NORTE	166	-	-	2	485	7	4.2	1 667	27.5
NORDESTE	1 378	11	430	54	1 989	83	6.0	2 204	16.6
SUDESTE	1 412	33	1 480	57	3 279	216	15.3	11 867	22.0
SUL	727	30	979	120	4 308	134	18.4	4 210	21.2
CENTRO-OESTE	353	2	450	2	711	4	1.1	1 809	23.2
BRASIL	4 036	76	3 339	235	10 772	444	11.0	25 757	20.8

FONTE: PINTO, V.P. - "Saúde Bucal no Brasil", Brasília, 1982

TABELA III

POPULAÇÃO BENEFICIADA COM ÁGUA FLUORETADA EM ALGUNS PAÍSES

P A Í S	ANO	ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO ABASTECIDA COM ÁGUA FLUORETADA	
		Nº (EM 1.000)	% SOBRE A POPULAÇÃO TOTAL
Estados Unidos	1977	105 338 ⁽¹⁾	53
Nova Zelândia	1969	1 205	45
Austrália	1971	4 900	40
El Salvador	1969	1 380	40
Irlanda	1974	1 200	38
Chile	1969	3 300	35
Canadá	1970	6 600	35
BRASIL	1982	25 000	20
Tchecoslováquia	1976	1 300	10
Polônia	1976	1 200	4
República Democrã- tica Alemã	1977	2 000	3

(1) Inclui 10,7 milhões de pessoas vivendo em áreas dispondo de água naturalmente fluoretada.

Cabe explicitar, contudo, que os principais avanços quantitativos foram obtidos muito recentemente, com base na implantação do processo em grandes núcleos urbanos como é o caso do Rio de Janeiro e Salvador, por exemplo. Assim, além de que os principais benefícios advindos deste método ainda não são visíveis dado seu reduzido tempo de execução, não se pode esquecer que restam ainda quase 100 milhões de brasileiros sem proteção contra o ataque da cárie e suas sequelas.

Se considerarmos entretanto apenas a população urbana abastecida por água de rede pública, os percentuais de cobertura se alteram substancialmente. Assim, de um total de 65 milhões de pessoas cobertas por sistemas de abastecimento de água, cerca de 38% já é beneficiada pelo flúor. Falta portanto atender a mais de 40 milhões (62%) no atual nível de cobertura das redes de água.

O panorama internacional de fluoretação está registrado na Tabela III. Embora o Brasil esteja em posição de destaque quanto ao número absoluto de pessoas bebendo água fluoretada, em termos relativos (% de população coberta) estamos abaixo de muitos países, inclusive de alguns com nível de desenvolvimento econômico e social inferior ao nosso.

4. Proposta de Ação

4.1 - A DIRETRIZ POLÍTICA

Atendendo à Exposição de Motivos nº 217/83 do Ministro-Chefe da Secretaria de Planejamento, em 12.07.83 o Presidente da República aprovou a alocação de recursos do FINSOCIAL para a fluoretação da água*; nos termos desse documento:

"A medida, destinada à prevenção da cárie dental (redução de 60% na incidência), abrange cerca de 30 milhões de pessoas, prioritariamente em cidades com mais de 20 mil habitantes. Os recursos, no total de até Cr\$ 4,0 bilhões (quatro bilhões de cruzeiros) serão

(*) Conforme proposta original do CNRH/IPEA.

aplicados através do BNH em articulação com o Ministério da Saúde , e cobrirão os custos de instalação e de manutenção inicial, incluindo a aquisição dos compostos de flúor".

4.2 - FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Lei nº 6.050 de 24.05.74 estabelece em seu Art. 1º o seguinte:

"Os projetos destinados à construção ou à ampliação de sistemas públicos de abastecimento de água, onde haja estação de tratamento, devem incluir previsões e planos relativos à fluoretação de água, de acordo com os requisitos e para os fins estabelecidos no regulamento desta Lei".

O Decreto nº 76.872 de 22.12.75 regulamenta essa Lei, delegando ao Ministério da Saúde, em conjunto com as Secretarias de Saúde Estaduais a aprovação de planos e sua fiscalização, cabendo "aos órgãos responsáveis pelos sistemas públicos de abastecimento de água dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos Territórios o projeto, instalação, operação e manutenção do sistema de fluoretação de que trata este regulamento".

4.3 - POPULAÇÃO-ALVO

Com os recursos alocados pelo FINSOCIAL poder-se-á mais do que duplicar a cobertura atual da população servida com água fluoretada. Espera-se beneficiar até 30 milhões de pessoas as quais somadas aos 25 milhões já protegidas, correspondem a 46% da população brasileira (1981) e 85% da população abastecida.

A população-alvo do programa está assim distribuída:

<u>Nº de Localidades</u>		<u>População Total</u>
100	Até 50 mil habitantes	4,2 milhões
100	mais de 50 mil habitantes	25,8 milhões
<u>TOTAL 200</u>		<u>30 milhões</u>

4.4 - PRIORIDADES

- . A Região NE
- . Os sistemas de abastecimento de água de maior alcance social (maior percentual de população abastecida)
- . A reativação de sistemas de fluoretação eventualmente desativados até junho de 1983
- . Grau de interesse e participação da comunidade beneficiada e dos organismos executores (companhias de saneamento) de forma a que fique assegurada a continuidade de medida depois de cessada a participação do FINSOCIAL

4.5 - CUSTOS ESTIMADOS (preços de julho de 1983)

- . Implantação:

dosadores	
material de laboratório	
treinamento de pessoal	
total (Cr\$ 2 milhões x 200 sistemas)	<u>Cr\$ 400 milhões</u>

- . Manutenção (fase inicial: até 2 anos) *
(30 milhões de pessoas x Cr\$ 100) Cr\$ 3 bilhões

- . Controle e avaliação:

. Levantamentos epidemiológicos preliminares	Cr\$ 150 milhões
. Vigilância sanitária	Cr\$ 50 milhões
Total (a ser repassado ao MS)	Cr\$ 200 milhões

(*) Usando exclusivamente compostos de flúor nacionais.

. Reserva técnica	<u>Cr\$ 200 milhões</u>
. TOTAL	<u>Cr\$ 4 bilhões</u>

4.6 - RESULTADOS ESPERADOS

4.6.1 - Benefícios diretos

A fluoretação da água de consumo mediante dosagem correta, cerca de 0,8 a 1 ppm (parte por milhão) de flúor proporcionará uma redução da incidência de cárie superior a 60% depois de 10 anos de uso ininterrupto dessa medida de saúde pública.

A Tabela V mostra esses resultados que se revelam sensivelmente superiores em crianças de menor idade já que estes consumiram água fluoretada desde o nascimento.

Depois de apenas 4 anos o número de crianças entre 7 e 10 anos com CPO = 0 (ou seja, crianças sem qualquer dente cariado) deverá mais do que duplicar. Vale dizer, enquanto antes da fluoretação menos de 5% das crianças do grupo etário mencionado não tinham cárie, 4 anos depois de contínua ingestão de flúor, esse percentual poderá situar-se em torno de 11%.

Se a medida determinada pela diretriz presidencial tivesse sido adotada há 10 anos passados, os dispêndios estimados para tratar apenas a população entre 6 e 14 anos (6,7 milhões de crianças entre os 30 milhões de pessoas beneficiadas por este projeto) cairiam significativamente, conforme se verifica na tabela VI. Programas eficientes com ampla utilização de pessoal auxiliar, a exemplo de alguns já desenvolvidos pelo setor público, poderiam ter custos ainda menores.

TABELA V
 RESULTADOS ESPERADOS APÓS 10 ANOS DE FLUORETAÇÃO DA ÁGUA

IDADE	CPO ESTIMADO		% DE REDUÇÃO ALCANÇADO
	1983	1993	
6	1,64	0,32	80,5
7	2,56	0,65	74,4
8	3,39	1,34	60,6
9	3,98	1,63	59,1
10	4,74	1,52	68,0
11	5,92	2,66	55,1
12	7,25	3,11	57,1
13	9,16	4,46	51,3
14	9,94	4,44	55,3

FONTE: FSESP. Fluoretação das águas de abastecimento público 1975.

NOTA : Estimativas com base nos resultados alcançados em Baixo Guandu, entre 1953 e 1963.

TABELA VI

CUSTOS ESTIMADOS* DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO, CONFORME A MODALIDADE DE PAGAMENTO, EM 6,7 MILHÕES DE CRIANÇAS ENTRE 6 E 14 ANOS RESIDENTES EM ÁREA SERVIDA POR ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA

MODALIDADE DE PAGAMENTO	CUSTO DO TRATAMENTO DENTÁRIO (EM CR\$ BILHÕES)	
	Na População em água Fluoretada	Na população Beneficiada pela Fluoretação
Tabela INAMPS	Cr\$ 50,757	Cr\$ 17,765
Preços de mercado	Cr\$ 257,816	Cr\$ 90,236

NOTA: (*) Preços de julho de 1983

Os efeitos benéficos do flúor na redução da cárie, conforme constatado em todas as localidades que utilizam esse procedimento, tanto no Brasil como no exterior, estendem-se por toda a vida, proporcionando, a mais longo prazo, melhores níveis de saúde bucal a toda população e não apenas às crianças e adolescentes.

4.6.2 - Vantagens indiretas

Uma menor incidência de cárie deverá proporcionar uma redução das doenças periodontais, causa importante de perdas dentárias na idade adulta.

A diminuição das necessidades de tratamento odontológico como consequência da prevenção, permitirá que os programas governamentais de assistência dentária aumentem sua cobertura. Essa ampliação será particularmente notável nos serviços de odontologia escolar. Ademais menores necessidades de tratamento acarretam menor pressão sobre os serviços oferecidos pelo INAMPS e demais agências oficiais que poderiam então aprimorar seus atendimentos; hoje centrado em ações radicais (extrações) emergenciais, esses serviços poderiam então abandonar a ênfase mutilatória predominante em sua política de ação, em favor de terapêuticas conservadoras da dentição natural.

A diminuição das ausências ao trabalho e à escola, bem como dos gastos pessoais (da ordem de Cr\$ 33,4 bilhões por ano, segundo a PNAD-Saúde de 1981) são outras das vantagens indiretas que se evidenciarão.

4.7 - ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

4.7.1 - Esquema institucional

O Programa de Fluoretação da Água envolve participações das seguintes instituições:

- . BNH
- . MS (com as Secretarias Estaduais de Saúde)
- . Companhias Estaduais de Saneamento.
- . SEPLAN (IPEA/BNDES)

O BNDES gestor do FINSOCIAL, é o principal agente financeiro já que os recursos oriundos desse Fundo serão - na fase inicial do programa - essenciais. Mediante convênio com o BNH, o BNDES repassará os recursos previstos na EM 217/83 em 2 parcelas. A primeira, de 50%, quando da assinatura do contrato de financiamento, ou seja, imediatamente após a aprovação do projeto global. A segunda parcela será entregue mediante plano de aplicação, feito pelo BNH definindo as localidades a serem contempladas.

Esses recursos comporão no BNH uma conta especial rendendo juros e correção monetária. Com isto evitar-se-á a deterioração do financiamento previsto, de forma a que a gradualidade com que o programa deverá ser conduzido, não se constitua em fator negativo que leve, diante das atuais taxas de inflação, à rápida exaustão dos recursos.

Como agência coordenadora do programa, o BNH firmará convênio com as Companhias Estaduais (ou Órgãos locais conforme o caso) de Saneamento integrantes ou não do sistema PLANASA. O BNH cuidará com especial ênfase, em garantir que o processo de fluoretação depois de implementado, não sofra solução de continuidade, particularmente depois de cessada a participação do FINSOCIAL. Ademais o BNH desenvolverá ações no campo da comunicação social, com vistas a assegurar, em cada comunidade a ser beneficiada, uma maior participação coletiva. Com essas ações procurar-se-á menos divulgar uma ação governamental de reconhecido alcance social, mas, principalmente, conscientizar as populações quanto à importância de sua permanente vigilância para o prosseguimento ininterrupto da medida, a qual, em última análise, será - cessado o financiamento do FINSOCIAL - custeada pelos próprios beneficiários. Sob sua coordenação o BNH poderá constituir grupo inter-institucional de nível central para acompanhamento e coordenação do programa, composto por representantes da SEPLAN (BNDES/IPLAN) e do MS. Também a nível do BNH será constituído um grupo técnico específico para a condução operacional do programa.

A atuação do Ministério da Saúde, fundamenta-se no estabelecimento no Art. 5º do Decreto 76.872 de 22.12.75 pelo qual lhe cabe, em ação conjugada com as Secretarias de Saúde ou Órgãos equivalentes, " exercer a fiscalização do exato cumprimento das normas de execução da fluoretação."

Nesse sentido, parte das atividades a serem desenvolvidas pelo Ministério como parte integrante do projeto, deverá localizar-se nos campos da vigilância sanitária (controle da qualidade da água) e da odontologia sanitária em geral.

Prevê-se a destinação de até 5% dos recursos do projeto ao MS para, através do GT-ODONTO-SNPES e Comitê de Saneamento, em conjunto com a FSESP e as Secretarias de Saúde, implementar basicamente as seguintes ações:

- . estudos epidemiológicos com o objetivo de conhecer o quadro atual na área de saúde bucal e poder avaliar no futuro os benefícios da fluoretação;
- . controle de qualidade de água;
- . com seus recursos próprios o MS promoverá o fomento a pesquisa de métodos alternativos de prevenção de cárie dental.

ANEXO I

CRONOGRAMA TENTATIVO DO PROGRAMA DE FLUORETAÇÃO

N.º	ETAPAS	1983				1984												
		S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1	Elaboração e discussão do projeto global	-																
2	Aprovação do projeto e repasse da 1ª parcela dos recursos		-															
3	Constituição de grupo central de acompanhamento e coordenação			-														
4	Elaboração de minuta e assinatura de convênio MS/MINTER-BNH				-													
5	Repasse de recursos do BNH para o MS (1ª parcela)					-												
6	Apresentação dos projetos ao BNH		-															
7	Definição das localidades beneficiadas (2ª parcela repasse pelo BNDES)					-												
8	Estruturação de grupo técnico específico no BNH.		-															
9	Assinatura dos contratos com estados e liberação dos recursos.																	
10	Elaboração de projeto de comunicação social.				-													
11	Implantação do projeto de comunicação social.																	
12	Estudos epidemiológicos																	
13	Implementação da fluoretação																	
14	Repasse de recursos do BNH para o MS (2ª parcela)																	

CNRH - DOCUMENTO DE TRABALHO

- Nº 1 - "Criação e Crescimento do Emprego na Base de Informações Provenientes de Administrativos", Alfonso Rodrigues Árias, setembro 1982, 27 p.
- Nº 2 - "As Transformações na Estrutura de Produção Agrícola Brasileira: Determinantes, Conseqüências e Perspectivas", George Martine, outubro 1982, 29p.
- Nº 3 - "A Mão Invisível nos Serviços de Saúde: Será que ela Cura?", Cláudio de Moura Castro, Nilton Romeu e Solon Magalhães Vianna, novembro 1982, 19p.
- Nº 4 - "Suavização do Impacto dos Cortes de Dispêndios Governamentais sobre o Nível Geral de Emprego", Líscio Fábio de B. Camargo, George Martine, janeiro 1983, 14 p.
- Nº 5 - "Crescimento e Distribuição da População Brasileira: Tendências Recentes", George Martine, Líscio Fábio de B. Camargo, março 1983, 51p.
- Nº 6 - "O Ensino Básico: Necessidades, Prioridades e Dúvidas", Cláudio de Moura Castro, Divonzir Arthur Gusso, março 1983, 27p.
- Nº 7 - "High Technology in Intermediate Countries? The Case of Brazil", Cláudio de Moura Castro, june 1983, 52p.
- Nº 8 - "Custos Sociais e Diferentes Experiências de Atendimento a 'Meninos-de-rua'", Evair A. Marques, Gaudêncio Frigotto, Paulo Simpson Filho, Sandra M.C.Sá Carneiro, julho 1983, 16p.

- Nº 9 - "Do Sebastianismo aos 'Grassroots': Novas Estruturas de Organização no Brasil", Cláudio de Moura Castro (Organizador), setembro 1983, 80p.
- Nº 10 - "Despesas Federais com Educação - A Loteria sem Perdedores", Antônio Emílio Sendim Marques, janeiro 1984, 24p.
- Nº 11 - "O Problema Alimentar Brasileiro: Situação Atual, Perspectivas e Propostas de Política", Anna Maria Medeiros T. Peliano, Cláudio de Moura Castro, George Martine e Ronaldo Coutinho Garcia, dezembro 1983, 43p.
- Nº 12 - "Novas Relações Sindicais no Brasil: O debate, experiências internacionais e uma proposta para discussão", Gonzalo Falabella, Lais Wendl Abramo, Nair Heloísa Bicalho de Sousa, Roque Aparecido da Silva e Ruy de Quadros Carvalho, janeiro 1984, 43p.
- Nº 13 - "Questão do Desemprego no Brasil e os Programas Especiais de Emprego", Luiz Carlos Eichenberg Silva, Ismael Carlos Oliveira e Líscio Fábio de B. Camargo, abril 1984, 57p.
- Nº 14 - "A Agricultura Brasileira e Seus Contrastes: Uma coletânea", Brancolina Ferreira, George Martine e Ronaldo Coutinho Garcia, maio 1984, 190p.
- Nº 14.I - "Política Agrícola, Política Salarial e Alimentação", Ronaldo Coutinho Garcia, agosto 1983, 25p.
- Nº 14.II - "Mudanças Tecnológicas e Sociais na Agricultura: A panela do povo em tempo de crise", George Martine e Ronaldo Coutinho Garcia, novembro 1983, 36p.
- Nº 14.III - "Colonização e Expansão da Fronteira Agrícola no Brasil: Avaliação e avaliações", George Martine, fevereiro 1983, 36p.

- Nº 14.IV - "A Terra - seu significado para o pequeno produtor na fronteira", Brancolina Ferreira, novembro 1983, 53p.
- Nº 14.V - "Desenvolvimento Rural do Nordeste: Subsídios para Formulação de uma Nova Política", Ronaldo Coutinho Garcia, outubro 1983, 28p.
- Nº 15 - "Previdência Social", Francisco E.B. Oliveira e Maria Emília R.M. Macedo, outubro 1984, 100p.
- Nº 16 - "Distribuição de Renda, Trabalho e Automação: Uma coletânea", Ismael Carlos Oliveira, Maurício Galinkin, José Carlos Pereira Peliano, Nair Heloisa Bicalho de Sousa e Ruy de Quadros Carvalho, novembro 1984, 234p.
- Nº 16.I - "Ocupação, Emprego e Distribuição de Renda", Ismael Carlos Oliveira, Maurício Galinkim e José Carlos Pereira Peliano, novembro 1984, 94p.
- Nº 16.II - "Automação e Trabalho", José Carlos Pereira Peliano, novembro 1984, 42p.
- Nº 16.III - "Relações de Trabalho", Ruy de Quadros Carvalho e Nair Heloísa Bicalho de Sousa, novembro 1984, 91p.
- Nº 17 - "Política Econômica e Justiça Social", Álvaro Garcia, Anna M.T. Medeiro Peliano, Dorothea Werneck e Líscio Fábio de Camargo, fevereiro 1985, 113p.
- Nº 18 - "Ha Produção Científica no Brasil?", Cláudio de Moura Castro, janeiro 1985, 51p.
- Nº 19 - "Subsídios para uma Nova Política de Relações de Trabalho", Rui de Quadros Carvalho, Nair Heloisa Bicalho de Sousa, fevereiro 1985, 32p.

- Nº 20 - "A Formação de Recursos Humanos em Odontologia: Ex pandir ou não os Cursos de Graduação?", Solon Ma galhães Vianna, outubro 1984, 13p.
- Nº 21 - "Política de Saúde: Algumas Questões", Solon Ma galhães Vianna, Sérgio Francisco Piola, janeiro 1985, 30p.
- Nº 22 - "Análise das Transformações na Estrutura do Emprego na Década de Setenta e Algumas de Suas Perspectivas na Década de Oitenta", Paulo P.A. Paiva, Maria Regina Na buco, Simone Wanjman, novembro 1984, 176p.
- Nº 23 - "A Fusão dos Serviços de Saúde e de Assistência So cial", Solon Magalhães Vianna, junho de 1985, 09p.
- Nº 24 - "A Política de Saúde na Nova República: Subsídios pa ra sua Formulação", Sérgio Francisco Piola, Solon Ma galhães Vianna, Vitor Gomes Pinto, fevereiro de 1985, 51p.
- Nº 25 - "Programa de Saúde Escolar", Solon Magalhães Vianna, Sérgio Francisco Piola, Vitor Gomes Pinto, setembro de 1983, 21p.
- Nº 26 - "Alimentação e Abastecimento - Contribuições a uma Intevenção de Curto Prazo", Anna Maria Medeiros Pe liano, dezembro de 1984, 17p.
- Nº 27 - "Subsídios à Reflexão sobre a Previdência Social no Brasil", Maria Emília R. M. de Azevedo, dezembro de 1984, 30p.
- Nº 28 - "Programa de Fluoretação da Água de Abastecimento Pú blico", Solon Magalhães Vianna, Vitor Gomes Pi nto, agosto de 1983, 18p.