


**Avaliação do serviço odontológico de autogestão da
Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento.**

Luiz Cesar da Costa Filho



**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Medicina**

-Tese de doutorado-

Porto Alegre, Abril de 2006.

Avaliação do serviço odontológico de autogestão da
Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento.

Aluno:

Luiz Cesar da Costa Filho

perio.lc@gmail.com

Orientador:

Prof. Dr. Bruce Bartholow Duncan

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Medicina

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia (PPG-EPI)

- Tese de doutorado -

Porto Alegre, 10 de abril de 2006.

C837a Costa Filho, Luiz Cesar da

Avaliação do serviço odontológico de autogestão da Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento / Luiz Cesar da Costa Filho ; orient. Bruce Bartholow Duncan. – 2006.

146 f. : il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação Medicina: Epidemiologia. Porto Alegre, BR-RS, 2006.

1. Administração da prática odontológica 2. Custo e análise de custos 3. Assistência odontológica 4. Gerenciamento de prática profissional 5. Administração e planejamento em saúde 6. Hospital Moinhos de Vento. Fundação de Amparo Social I. Duncan, Bruce Bartholow II. Título.

NLM: WU 77

Catálogo Biblioteca FAMED/HCPA

Dedicatória

Em primeiro lugar, eu gostaria de dedicar esse trabalho a Deus que me guia com segurança em todos os caminhos de minha vida.

Também dedico esse trabalho a minha família que moldou minha personalidade e me ensinou que o amor é o mais poderoso dos medicamentos. Aos meus avós Alcides Beneti Covolo (*in memorian*), Stella Bereta Covolo, Clotilde Germani da Costa (*in memorian*) e Octaviano José da Costa (*in memorian*); aos meus pais Luiz Cesar da Costa, Moema Covolo da Costa e Gelci da Costa (minha segunda mãe e anjo da guarda dessa família); aos meus irmãos Carolina Covolo da Costa e Daniel Covolo da Costa; aos meus tios e tias (Julieta, Ana, Marieta – *in memorian* –, Alcir e Cecília, Gláucia e Josué); e aos meus primos-irmãos.

Essa tese também é dedicada a minha esposa, Marina Lara Sória, que torna minha vida mais leve e feliz, e aos seus pais Manoel Henrique Alba Sória e Sueli Lara Sória.

Também dedico esse trabalho a três grandes amigos – Lúcia Rohde, Júlio César Wilasco e Fúlvio Albuquerque – que não mediram esforços para que esse trabalho se realizasse.

Agradecimentos

Em seis anos em Porto Alegre - desde que comecei a lecionar na PUCRS -, cinco anos no doutorado do PPG epidemiologia da UFRGS e três anos na Fundação de Amparo Social do HMV (FAS-HMV), muitas são as pessoas a quem tenho que agradecer em minha trajetória acadêmica até essa tese de doutorado. E lembrando dessa trajetória em Porto Alegre, a primeira pessoa a quem eu agradeço é ao Prof. Dr. Mario Alberto Cauduro Achutti que me indicou para a PUCRS e deu início a minha vida profissional nessa cidade.

Agradeço o apoio dado pela Faculdade de Odontologia da PUCRS, em especial aos professores Raphael Onorino Carlos Loro – *in memoriam* – e João Miguel Messina da Cruz que eram, respectivamente, diretor e vice-diretor da Faculdade de Odontologia da PUCRS em 2001, por permitirem e apoiarem meu afastamento para o doutorado. Agradeço também à atual direção representada pelos professores Marcos Túlio Mazzini Carvalho e Angélica Maria Fritscher pelo auxílio em meu retorno às atividades acadêmicas na PUCRS. Também agradeço aos meus colegas de disciplina Natálio Leão Nurkim, Maria Angélica Graça, Eraldo Luís Batista Jr., Rogério Belle e Rodrigo Lacroix por compreenderem o meu afastamento temporário.

Agradeço a oportunidade dada pela Faculdade de Medicina da UFRGS de cursar o doutorado em epidemiologia, em especial aos coordenadores do PPG-Epi nesse período: a Prof. Dra. Maria Inês Schmidt e o Prof. Dr. Bruce Bartholow Duncan que serviram de modelos pessoais e profissionais em minha formação.

Agradeço ao Hospital Moinhos de Vento pela oportunidade diante da odontologia da Fundação de Amparo Social do HMV representada pelas diretoras da FAS-HMV na época: Bernardete Weber, Lúcia Rohde, Liane Lúcia Barbieri, Ângela Lasch e Maria Angélica Muller Kerber.

Agradeço à empresa Salutaris, que faz a gestão do plano de saúde da FAS-HMV, por não medir esforços e recursos para o levantamento de dados desse

trabalho. Em especial aos amigos Júlio César Wilasco e Fúlvio Albuquerque, seus diretores.

Eu não pensei que fosse possível um curso de pós-graduação oferecer um rol de disciplinas 100% aproveitáveis, mas o PPG-Epi provou que eu estava enganado. Por isso eu gostaria de agradecer aos professores do PPG-Epi cada minuto de ensinamento que me transmitiram nesses cinco anos. Os mestres que tive oportunidade de conviver são: Bruce Bartholow Duncan, Maria Inês Schmidt, Sotero Serrate Mengue, Carisi Anne Polanczyk, Ronaldo Bordin, Sandra Fuchs, João Riboldi, Paul Fisher, Jandyra Fachel e Mário Wagner.

Agradeço aos colegas de curso pelo convívio e pelos ensinamentos. Faço um agradecimento especial ao grande companheiro de doutorado Álvaro Vigo, uma pessoa com o coração do tamanho do mundo e disposição infinita para ajudar e ensinar os colegas ao seu redor. Agradeço também a oportunidade de trabalhar com o colega e amigo Paulo Petry que há muito tempo (antes dele me conhecer) respeito e admiro. Agradeço também a colaboração e a boa vontade das colegas Iracema e Locimar no auxílio nas pesquisas do DAG-odonto.

Um bom programa de pós-graduação também depende da eficiência de seus funcionários. Por isso agradeço a presteza, competência e extrema educação dos funcionários: Carmen Lúcia de Vasconcellos Chapanini, Rodrigo Balan Uriartt e Gabriela Feiden.

Os méritos desse trabalho eu realmente devo ao grupo do Centro de Atenção à Saúde do HMV (o CAS). Sinto-me honrado e orgulhoso de fazer parte desse grupo - cujas marcas registradas são o acolhimento, a competência e o companheirismo - desde sua criação. Não tenho como expressar o tamanho da gratidão que tenho pelas pessoas que compõe o CAS. Agradeço aos criadores do CAS (Júlio Wilasco, Lúcia Rodhe, Fúlvio Albuquerque e Marina Lara Sória) pela ousadia e determinação. Agradeço à fantástica equipe de Odontologia do CAS (Marina Lara Sória, Carolina Covolo da Costa, André Pontes Pontes, Gustavo Golgo Kunert, Luciano Giollo, Camila

Soares Ferrari, Fernanda Pontes Pontes, Regênio Mahfuz Herbstrith Segundo, Marineida Durings, Jaqueline de Lemos Waiss, Elaine Zenere, Roberta de Oliveira Ferreira e Camila Ribeiro) da qual me orgulho de fazer parte. Agradeço aos grandes amigos Erno Harzheim e Carlo Cunha. Agradeço a eficiência e presteza das colaboradoras Gabriela Dobrilovich, Maria Inês S. Rodrigues e Adriana Rocha da Silva. Também agradeço aos demais membros do CAS por todo o convívio: Patricia Lichtenfelts, Bianca Bagnati, Andrea Bulhões, Clédina Bernardo Gonçalves, Simone Schmidt, Lúcia Osório, Daniela de Oliveira e Adenis Aparecida da Silva.

Gostaria de agradecer também à colega Ana Paula Habekost pelo trabalho heróico de coletar os dados dos prontuários clínicos do CAS, tarefa que consumiu todo o seu período de suas férias de julho de 2005 quando cursava o último ano de odontologia na Faculdade de odontologia da PUCRS.

Agradeço ao Prof. Dr. Manoel Henrique Alba Sória (Professor Livre Docente da Escola de Engenharia da USP de São Carlos) pelas correções, sugestões e papos descontraídos sobre ciência e literatura.

Por fim e não menos importante, eu gostaria de salientar que um serviço de odontologia de sucesso como o do CAS só é possível quando convivemos com bons profissionais na vida clínica. Por isso eu agradeço ao colega Leonel Severo (que me acolheu seu consultório quando cheguei em Porto Alegre), ao colega e grande amigo Ramão Marcon Soares (que é um dos maiores incentivadores de minha prática clínica em Porto Alegre), ao colega Itaboraí Kunert (que me acolheu na ABORS desde o meu primeiro ano em POA), a meu grande irmão Hugo Mitsuo Silva Oshima (meu sócio e parceiro na clínica privada) e a minha secretária e incansável colaboradora Jocelaine Freitas Bueno.

Índice

Resumo	pg. 6
Capítulo 1: Introdução	pg. 7
Capítulo 2: Revisão de literatura	pg. 10
* 2.1 - Dados descritivos sobre saúde e custos.	pg. 11
- 2.1.1 - Perfil da saúde bucal no Brasil	pg. 11
- 2.1.2 Acesso e utilização de serviços de saúde bucal no Brasil	pg. 14
- 2.1.3 - Saúde suplementar e gastos com saúde no Brasil	pg. 17
* 2.2 - Avaliação econômica em saúde	pg. 30
* 2.3 – Formas de remuneração dos dentistas e impactos na assistência e custos	pg. 35
- 2.3.1 – Remuneração	pg. 35
- 2.3.2 - Controle da demanda em odontologia	pg. 38
* 2.4 – Modelos de atendimento odontológico	pg. 39
* 2.5 – Referências Bibliográficas da Revisão	pg. 42
Capítulo 3: Objetivos	pg. 48
Capítulo 4: Artigos	pg. 50
* Artigo 1: Implantação de um serviço odontológico embasado em evidências e seus impactos na assistência	pg. 52
* Artigo 2: Análise do impacto econômico-assistencial de duas abordagens para redução de custos em um plano odontológico de autogestão	pg. 75
Capítulo 5: Considerações finais	pg. 98
Capítulo 6: Anexos	pg. 102
* Anexo 1: Projeto de pesquisa original apresentado ao Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento (IEP-HMV)	pg. 104
* Anexo 2: Aprovação do comitê de ética em pesquisa (IEP-HMV)	pg. 120
* Anexo 3: Séries temporais de indexadores de inflação pesquisadas no banco central	pg. 121
* Anexo 4: Cálculo dos custos com odontologia	pg. 123
* Anexo 5: Coleta das informações clínicas	pg. 126
* Anexo 6: Alguns “websites” consultados como fonte de dados para este trabalho	pg. 128
* Anexo 7: A construção dos protocolos clínicos embasados em evidência do serviço odontológico da FAS-HMV	pg. 131
* Anexo 8: Tabela da OMS de paridade de poder de compra 2003	pg. 134
* Anexo 9: Glossário de termos odontológicos	pg. 139

Resumo

Propósito: Avaliar os impactos econômicos e assistenciais de duas estratégias de redução de custos em um plano odontológico de autogestão.

Métodos: O presente estudo avaliou a assistência odontológica fornecida a cerca de 4000 usuários de uma empresa. A análise foi dividida em três momentos: 1) linha de base (controle): quando assistência odontológica fornecida aos funcionários era terceirizada por uma empresa que operava com rede credenciada, 2) quando houve uma renegociação de preços com a prestadora original e 3) quando a assistência era feita por um serviço de odontologia próprio sem a intermediação de uma prestadora e com profissionais remunerados através de valores fixos. Foram coletados dados econômicos e sobre o tipo e número de procedimentos realizados. Os dados econômicos foram ajustados para inflação através do índice nacional de preços ao consumidor – ampliado (IPCA).

Resultados: A renegociação de preços reduziu os custos em cerca de 37% em relação a linha de base ao passo que o serviço próprio reduziu os custos em 50% . A renegociação de preços provocou uma diminuição de 31% no número de procedimentos realizados sem modificar o perfil da assistência, ao passo que o serviço próprio não causou diminuição na quantidade de serviços, mas modificou o padrão da assistência, onde aumentaram os procedimentos relacionados com as causas das patologias e reduziram-se os procedimentos cirúrgico-restauradores.

Conclusão: Entre as duas estratégias de redução de custo, o serviço próprio com protocolos clínicos embasados em evidência atingiu um melhor resultado, pois atingiu uma maior redução de custos, não reduziu os benefícios, mudou o paradigma de atendimento para um perfil de promoção de saúde, ampliou a cobertura e melhorou a satisfação do usuário.

Palavras-Chave: Economia e Organizações de Saúde, Taxas e Cobranças, Serviços de Assistência Odontológica, Custo e Análise de Custos, Planejamento em Saúde.

Capítulo 1

Introdução

Capítulo 1: Introdução

Há uma preocupação mundial pelo fato dos gastos com saúde estarem crescendo acima das taxas de inflação (1;2). Isso tem feito com que as empresas diminuam seus benefícios com planos de saúde (3-6) ou alterem suas estratégias de oferta de serviços de saúde a fim de reduzirem custos (7;8).

A despeito dessa preocupação, a oferta de odontologia está aumentando nas empresas(9), mas o co-pagamento dos funcionários para obtenção desse benefício tem aumentado(8).

Desamparada nesse contexto econômico, está a população brasileira, que sofre uma inequidade acentuada na distribuição de serviços médicos e odontológicos quando comparamos os extratos de renda familiar(4;5;10). Essas desigualdades de distribuição dos serviços saúde tem colocado o Brasil, segundo a OMS (11), entre os piores países no quesito justiça na oferta de saúde.

A odontologia brasileira apresenta uma situação "sui generis": o país tem o maior número de dentistas e de faculdades de odontologia do mundo (12;13) e ao mesmo tempo cerca de 16% das pessoas nunca consultaram um dentista na vida (4). Portanto, o desafio dos gestores é utilizar essa força de trabalho em odontologia, promover mais acesso aos menos favorecidos, reduzir os custos e aumentar a qualidade da saúde da população.

Para que os gestores da odontologia melhorem o desempenho dos sistemas de atenção à saúde bucal são necessárias análises econômicas nessa área, mas, infelizmente, a literatura mundial carece de estudos de custo-efetividade. Duas tentativas de revisões sistemáticas das principais doenças bucais esbarraram na escassez de estudos e na falta de homogeneidade entre os mesmos (14;15). As publicações econômicas em odontologia são, na maioria das vezes, filosóficas e raras vezes se testou diferentes sistemas de atenção a saúde bucal sob a ótica econômica (16-19).

Inserido nesse contexto da odontologia brasileira e das informações de economia em odontologia, o objetivo desse trabalho é avaliar os impactos nos custos, na assistência e na satisfação dos usuários quando diferentes formas de prestação de serviços odontológicos são praticadas em um plano de saúde de autogestão.

Capítulo 2

Revisão de Literatura

Capítulo 2 - Revisão de literatura

2.1 - Dados descritivos sobre saúde e custos.

2.1.1 - Perfil da saúde bucal no Brasil:

Apenas dois levantamentos epidemiológicos representativos foram feitos sobre a saúde bucal dos brasileiros: um em 1986(20) e outro em 2003(21).

Os dados dos dois levantamentos mostram que a saúde bucal dos brasileiros vem melhorando quando fazemos a comparação transversal dos dois estudos nos mesmos extratos etários da população:

Cárie dentária:

Em 1986 o CPOD (índice de dentes cariados, perdidos e obturados) médio aos 12 anos era de 6,65 e o percentual de crianças livres de cárie nessa idade era de 3,74%, ao passo que o CPOD médio aos 12 anos em 2003 decaiu para 2,78 e o percentual de crianças livres de cárie subiu para 31,08%.

De 1986 para 2003 o CPOD médio na faixa etária de 15 a 19 anos caiu de 12,68 para 6,17 e na faixa etária de 35 a 44 anos caiu de 22,50 para 13,43.

Doença Periodontal:

A prevalência de indivíduos de 15 a 19 anos com todos os sextantes sadios em 1986 era de 28,76%; já em 2003 subiu para 46,18%.

Para o extrato etário de 35 a 44 anos, a prevalência de indivíduos com todos os sextantes sadios era de 5,38% em 1986 e de 21,94% em 2003.

A prevalência de indivíduos de 15 a 19 anos com pelo menos um sextante com CPI (Índice periodontal comunitário) = 4 (bolsa periodontal de 6 mm ou mais) era de 0,35% em 1986 e decresceu para 0,15% em 2003.

Para os indivíduos de 35 a 44 anos, a prevalência de pelo menos um sextante com CPI = 4 (bolsa periodontal de 6 mm ou mais) era de 5,17% em 1986 e decresceu para 2,12% em 2003.

Edentulismo (necessidade ou uso de prótese total):

Entre os indivíduos de 15 a 19 anos, a necessidade ou uso de prótese total superior era de 1,58% em 1986 e em 2003 esse número caiu para 0,10%. Quanto à necessidade ou uso de prótese total inferior nesse extrato da população, em 1986 era de 0,37% e em 2003 era de 0,04%.

Já entre os indivíduos de 35 a 44 anos, a necessidade ou uso de prótese total superior era de 39,23% em 1986 e em 2003 esse número caiu para 28,06%. Quanto à necessidade ou uso de prótese total inferior nesse extrato da população, em 1986 era de 22,04% e em 2003 era de 9,96%.

Utilização de serviços de saúde bucal:

Na faixa etária de 15 a 19 anos, em 1986, 67,59% tinham recebido algum atendimento odontológico no último ano; em 2003, 48,55% tinham recebido atendimento odontológico no último ano.

Já na faixa etária de 35 a 44 anos, em 1986, 44,29% tinham recebido algum atendimento odontológico no último ano, já em 2003, 37,84% tinham recebido atendimento odontológico no último ano.

A diminuição da utilização de serviços de saúde bucal no último ano de 1986 para 2003 provavelmente seja um reflexo da diminuição das doenças bucais como demonstrado nos itens anteriores.

Outros aspectos de saúde bucal:

Como as condições de saúde bucal do brasileiro melhoraram, outros problemas de saúde bucal passaram a preocupar na odontologia. Logo, os itens a seguir referem-se apenas ao levantamento epidemiológico de 2003(21), pois os mesmos não foram investigados em 1986:

A fluorose dental acomete 8,56% das crianças de 12 anos e 5,14% dos adolescentes entre 15 e 19 anos. Isso denota que a utilização do flúor era crescente e por isso o extrato mais velho tem menos fluorose; mas hoje existe a preocupação de evitar a intoxicação crônica com flúor e já existem cremes dentais sem flúor para bebês (0 a 2 anos) e com baixo teor de flúor para crianças de 2 a 4 anos, o que não existia no Brasil há 12 anos atrás.

Quanto à má-oclusão, 37,22% das crianças de 5 anos possui má-oclusão e 14,75% são casos mais severos. Entre as crianças de 12 anos de idade, 58,14% possui má-oclusão e 36,55% são casos mais severos. No extrato de 15 a 19 anos, 53,23% tem má-oclusão e 32,79% são casos mais severos.

Quanto à autopercepção em saúde bucal, conforme o quadro abaixo, a maioria dos brasileiros acha sua saúde bucal regular ou boa:

Tabela 1 – Autopercepção da saúde bucal, adaptado do levantamento epidemiológico de 2003(21).

Como classifica sua saúde bucal?	Idade		
	15 a 19	35-44	65-74
	%	%	%
Não sabe - não informou	4,9	2,5	6,0
Péssima	3,4	8,0	4,7
Ruim	7,3	14,1	11,6
Regular	34,0	37,1	27,5
Boa	44,6	34,4	46,0
Ótima	5,9	3,9	4,3

Um dado que ainda surpreende é o da epidemiologia da dor oral. O levantamento epidemiológico sobre a saúde bucal de 2003(21) mostrou que os brasileiros ainda sentem muita dor de dente como mostra o quadro abaixo (onde foi perguntado o quanto de dor sentiu nos últimos seis meses):

Tabela 2 – Epidemiologia da dor, adaptado do levantamento epidemiológico de 2003(21).

Quanto de dor sentiu nos últimos 6 meses?	Idade			Total
	15 a 19	35-44	65-74	
	%	%	%	%
Nenhuma Dor	64,3	65,2	77,6	66,6
Pouca Dor	19,1	17,0	13,2	17,4
Média Dor	7,7	7,8	4,7	7,3
Muita Dor	8,9	10,1	4,6	8,7

Saúde bucal e renda:

Existem fortes desigualdades entre o poder aquisitivo e renda das famílias. Observando-se as tabelas do levantamento epidemiológico de 1986(20) sobre os principais agravos à saúde bucal (cárie, doença periodontal e edentulismo), nota-se uma correlação positiva entre renda familiar e saúde bucal em todas as doenças e todas as faixas etárias. Os dados sobre as correlações entre doenças bucais e fatores socioeconômicos ainda não foram divulgados para o levantamento epidemiológico de 2003, mas podemos supor que elas ainda existam. No entanto, é possível que as diferenças tenham sido atenuadas devido à grande melhora na saúde bucal dos brasileiros de 1986 para 2003 – em grande parte pela adoção de medidas de massa como a fluoretação das águas de abastecimento instituída como lei em 22/12/1975 (Lei 6.050, 24/05/1974)(22;23).

2.1.2 Acesso e utilização de serviços de saúde bucal no Brasil:

O acesso a serviços odontológicos vem melhorando quando comparamos os dados de 1998(5) e 2003(4). Em 1998, cerca de 18,7% da população nunca havia consultado o dentista, já em 2003 essa proporção caiu para 15,9%. As desigualdades entre a zona urbana e rural diminuíram, pois o aumento percentual de acesso na zona rural foi maior: em 1998 o número de pessoas na zona rural que nunca haviam consultado o dentista era de 32,0% e em 2003 era de 28%.

Existem fortes desigualdades de acesso aos serviços odontológicos em relação ao poder econômico como podemos constatar nos 2 gráficos apresentados a seguir adaptados de duas pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 1998(5) e 2003(4):

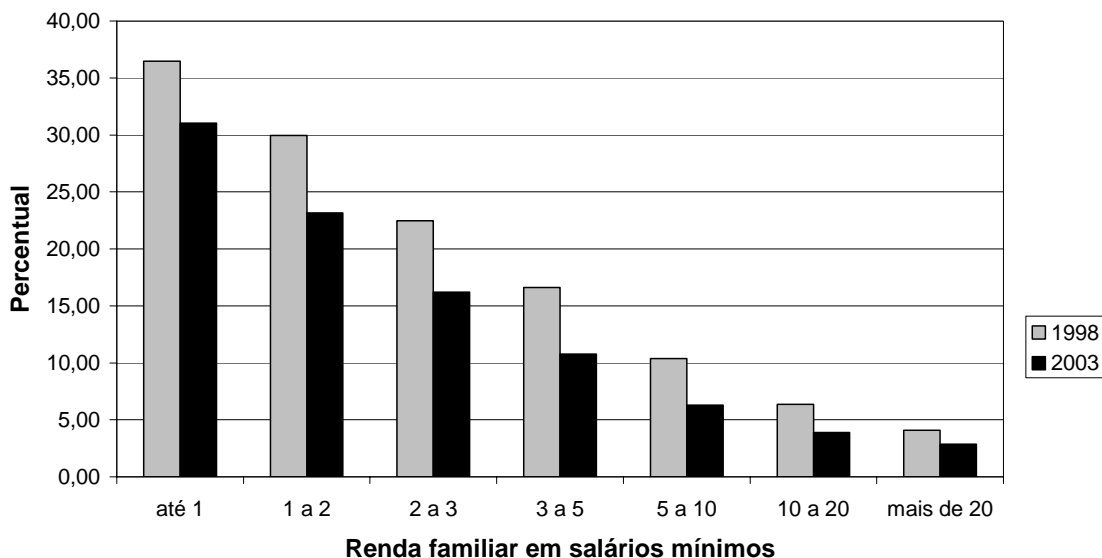


Figura 1 - Percentual de pessoas que nunca consultaram o dentista.
(estratificado por faixa salarial)

Nota-se que o percentual de pessoas que nunca consultou o dentista entre os mais pobres é cerca de 10 vezes maior que os mais ricos.

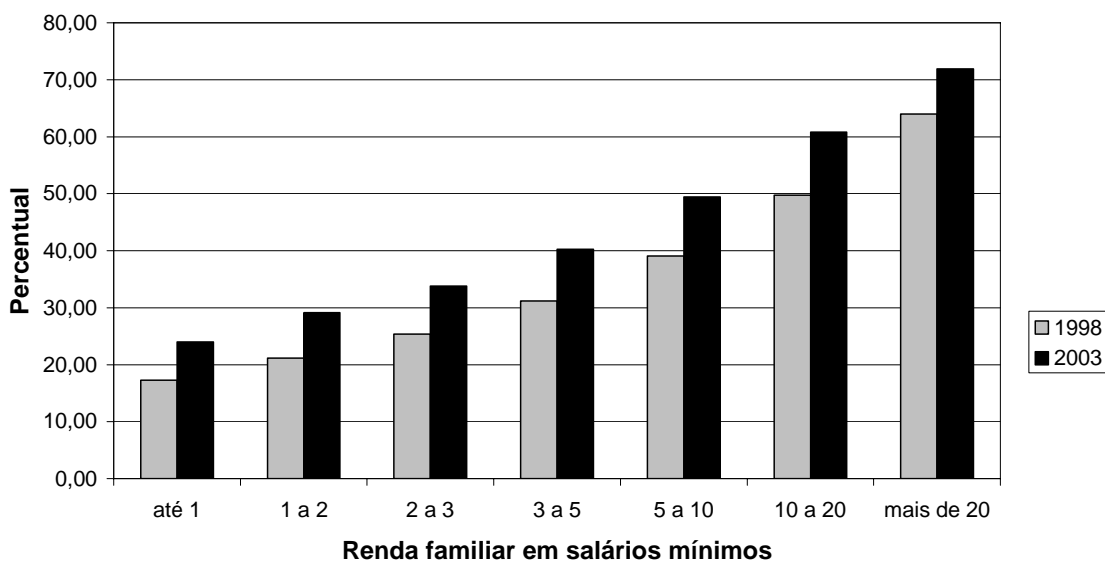


Figura 2 - Percentual de pessoas que consultaram o dentista no último ano.
(estratificado por faixa salarial)

Nota-se que o percentual de pessoas que consulta pelo menos uma vez ao ano tem correlação direta com a renda.

Os dois gráficos também permitem observar que o acesso a serviços odontológicos aumentou em todos os extratos salariais da população de 1998 a 2003.

Como anteriormente já havíamos mostrado que a porcentagem de consultas anuais ao dentista tinha diminuído de 1986 a 2003 (quando comparamos os levantamentos epidemiológicos de 1986 e 2003)(20;21) o que podemos imaginar é houve uma grande queda na procura por serviços odontológicos, provavelmente pela melhora das condições de saúde bucal dos brasileiros, e que o acesso vem aumentando à medida que cresce a oferta por serviços odontológicos (aumento da rede pública e aumento nos planos de saúde odontológicos) como os dados do IBGE de 1998 e 2003 vêm mostrando(4;5).

Embora ainda grandes, as desigualdades de acesso entre os mais ricos e mais pobres diminuíram quando comparamos os dados de 1998 e 2003(4;5). O gráfico abaixo mostra quantas vezes os estratos mais favorecidos consultaram o dentista, em relação ao extrato mais pobre (até um salário mínimo de renda familiar):

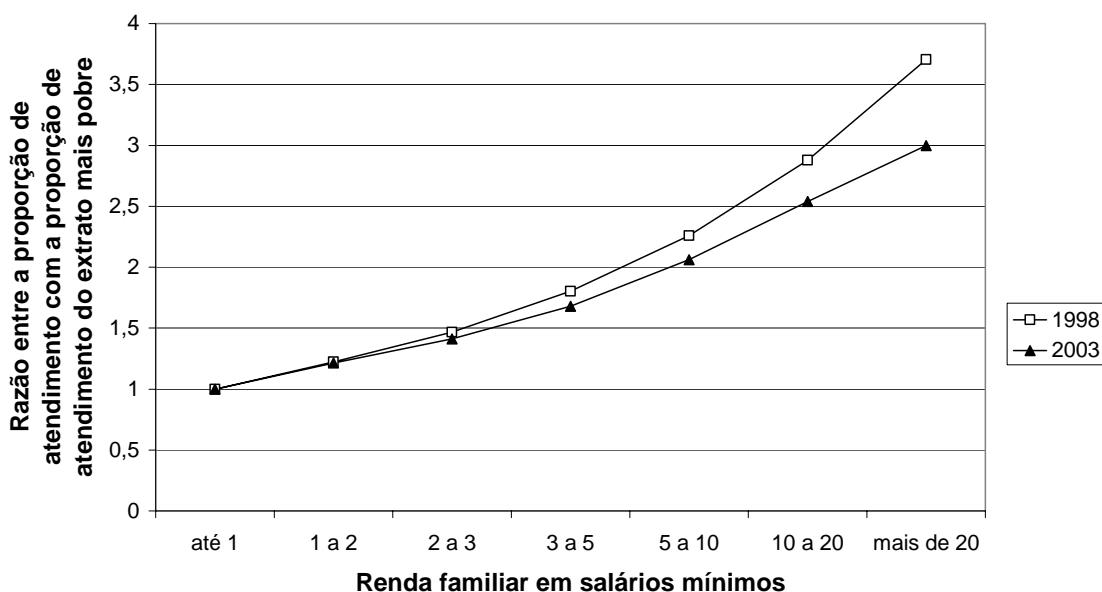


Figura 3 - Consultou o dentista no último ano

Pode-se observar de 1998 para 2003 que a polarização do acesso diminuiu, ou seja, os mais favorecidos diminuíram a vantagem em relação ao extrato mais pobre.

A demanda em odontologia vem diminuindo quando comparamos os dados do IBGE de 1998 e 2003(4;5). Em um diagnóstico de demanda sobre o número de

peças e motivo da consulta nas duas últimas semanas verificou-se em 1998 que 1,42% dos brasileiros procuraram por serviços odontológicos (o que equivalia a 10,92% do total de procuras por serviços de saúde no país) e em 2003 1,24% da população procurou por serviços odontológicos (o que equivalia a 8,50% do total de procuras por serviços de saúde no Brasil). Já os atendimentos médicos e outros serviços cresceram no sentido inverso: 11,56% dos brasileiros procuraram esses serviços (nas duas últimas semanas) em 1998 e 13,35% em 2003.

Se a demanda global, medida através do motivo da consulta nas últimas 2 semanas, por consultas odontológicas diminuiu e o acesso à odontologia pelo menos uma vez ao ano aumentou, isso nos leva a pensar que o número de consultas odontológicas ficou menos polarizado porque a saúde bucal dos brasileiros aumentou e provavelmente isso fez com que as consultas de tratamento curativo cedessem espaço para consultas preventivas que demandam menos idas ao dentista, logo isso possibilitou uma melhor distribuição das consultas entre a população dos vários extratos de renda do país.

Outro fator que possibilitou o aumento do acesso à odontologia é que o número de beneficiários vinculados a planos exclusivamente odontológicos aumentou em 113% de dezembro de 2000 a setembro de 2005 conforme o gráfico adaptado de informações da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS - Figura 4, linha inferior)(6):

2.1.3 - Saúde suplementar e gastos com saúde no Brasil:

Segundo a ANS o sistema privado de saúde movimenta 31,4 bilhões de reais anualmente, e desses, estima-se que o valor gasto pelas empresas brasileiras com saúde seja de 18 bilhões de reais, valor este que corresponde a 25% dos lucros das 500 maiores empresas do Brasil e corresponde a 45% do orçamento do ministério da Saúde de 2005(1).

A tabela a seguir, elaborada com os dados do IBGE de 1998 e 2003(4;5), mostra que houve um aumento do financiamento pelo SUS de 1998 para 2003, enquanto o percentual financiado pelos planos de saúde permaneceu praticamente inalterado. Também se observa quase metade dos procedimentos odontológicos são pagos pelo próprio paciente (gasto particular):

Tabela 3 – Custeio da saúde, fonte PNAD 98 e 2003(4;5).

Procedimentos odontológicos nas 2 últimas semanas					
percentual financiado em 1998			percentual financiado em 2003		
plano	SUS	particular	plano	SUS	particular
16,46	24,62	46,89	16,18	30,66	48,22
Procedimentos em saúde nas 2 últimas semanas					
percentual financiado em 1998			percentual financiado em 2003		
plano	SUS	particular	plano	SUS	particular
26,82	49,28	15,83	26,02	57,23	14,84

* Os percentuais dizem respeito a proporção de pessoas que tiveram seus atendimentos financiados pelos respectivos mecanismos

O número de pessoas com planos de saúde vem aumentando de 2002 para cá, e segundo a ANS(6), cerca de 42 milhões de vínculos a planos de saúde estão cadastrados pela ANS. Desse universo, 15% das pessoas têm vínculo a planos exclusivamente odontológicos. Tanto planos médicos como odontológicos estão crescendo no Brasil. Mas o crescimento dos planos exclusivamente odontológicos ocorre numa taxa maior que os planos médicos como vemos no gráfico a seguir:

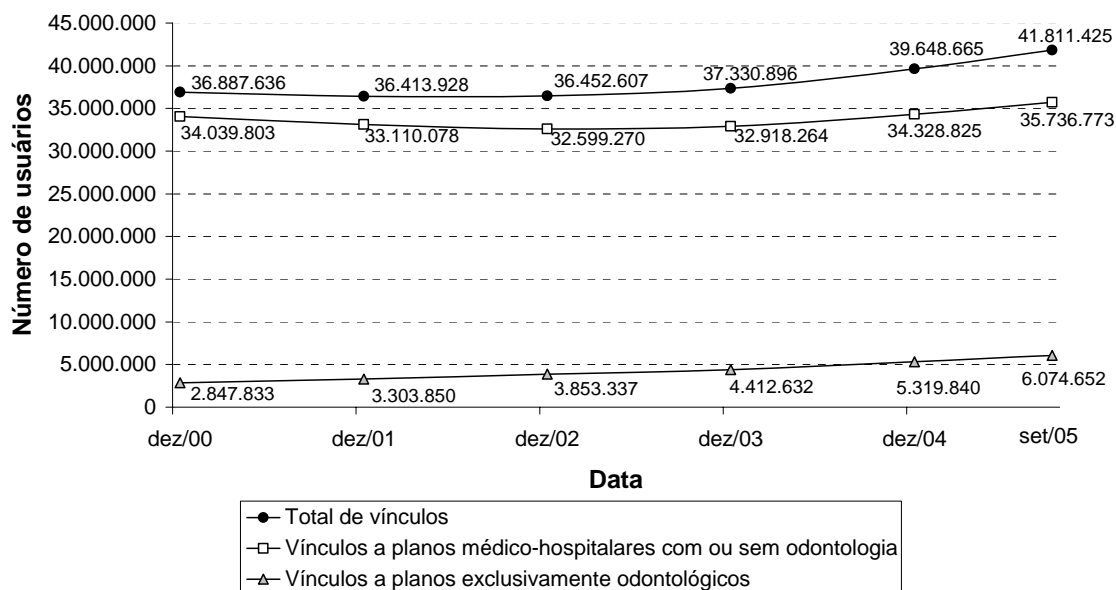


Figura 4 - Vínculos a planos de saúde segundo a ANS.

As características demográficas dos planos médicos e dos planos exclusivamente odontológico também diferem como podemos observar nos 3 gráficos a seguir (Figura 5 - pirâmide etária da população, Figura 6 - pirâmide etária dos planos médicos e Figura 7 - pirâmide etária dos planos exclusivamente odontológicos):

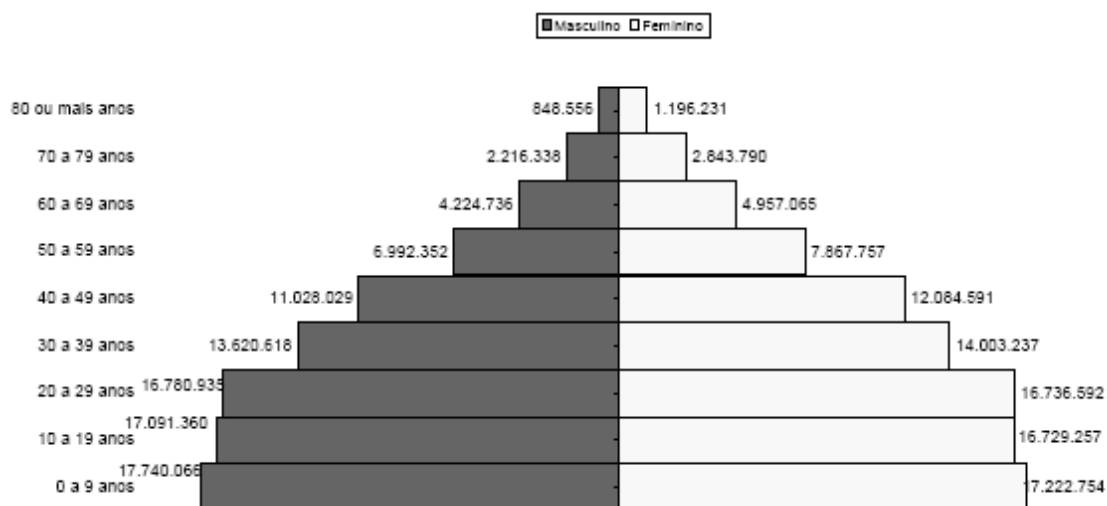


Figura 5 – Pirâmide etária da população brasileira:

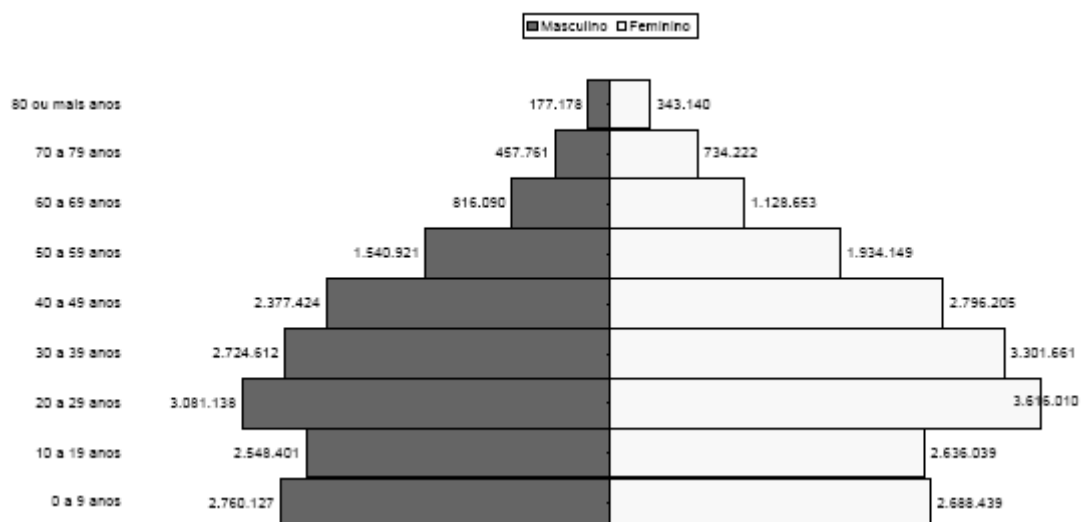


Figura 6 – Pirâmide etária da população com vínculo a planos médicos:

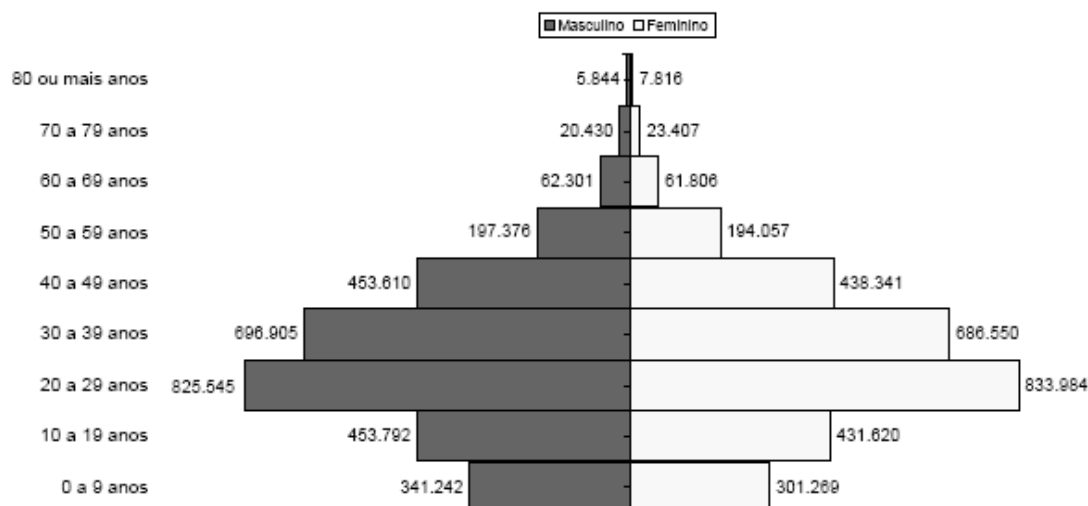


Figura 7 – Pirâmide etária da população com vínculo a planos exclusivamente odontológicos:

Podemos notar que os planos médicos (Figura 6) têm uma distribuição etária semelhante ao da população (Figura 5), mas há uma diminuição no extrato de pessoas mais jovens (com mais saúde geral e menor demanda de serviços médicos). Já a distribuição etária de planos de saúde exclusivamente odontológicos (figura 7) tem um estreitamento no extrato mais jovem com melhor saúde bucal pelo fato de serem jovens e por terem nascido dentro da vigência da lei 6.050 de fluoretação das águas de abastecimento que foi instituída em 22/12/1975(23), o que beneficiou ainda

mais a saúde bucal desse extrato. Há um estreitamento entre os mais idosos pelo fato desses terem um alto índice de edentulismo e imaginarem que não precisam de odontologia(24). A maior utilização de planos exclusivamente odontológicos é dos adultos entre 30 e 50 anos, os quais possuem dentes e histórico de cárie, pois hoje sabe-se que uma vez estabelecida a microbiota cariogênica, o indivíduo sempre vai estar mais suscetível a cárie dental, ao passo que os indivíduos livres de cárie (em grande número no extrato mais jovem) até o irrompimento da dentição permanente terão uma proteção microbilógica duradoura contra as cáries (25;26).

Até setembro de 2005, o percentual de beneficiários de planos de saúde de acordo com o tipo de operadoras no Brasil era o seguinte, segundo a ANS(6):

Tabela 4 – Usuários por tipo de plano de saúde segundo ANS(6).

Modalidade	beneficiários	%
Medicina de grupo	14.119.929	33,8
Cooperativa médica	11.198.250	26,8
Autogestão	5.083.731	12,2
Seguradora especializada em saúde	4.717.642	11,3
Odontologia de grupo	3.873.232	9,3
Cooperativa odontológica	1.510.528	3,6
Filantropia	1.307.521	3,1
Administradora	592	0,0
Total	41.811.425	100

Apesar dos planos exclusivamente odontológicos serem responsáveis por 15% dos vínculos, eles detêm apenas 3% da receita total dos planos que foi de aproximadamente 31,4 bilhões de reais em 2004(6). O gráfico a seguir mostra como foi a distribuição da receita entre os diferentes tipos de operadoras:

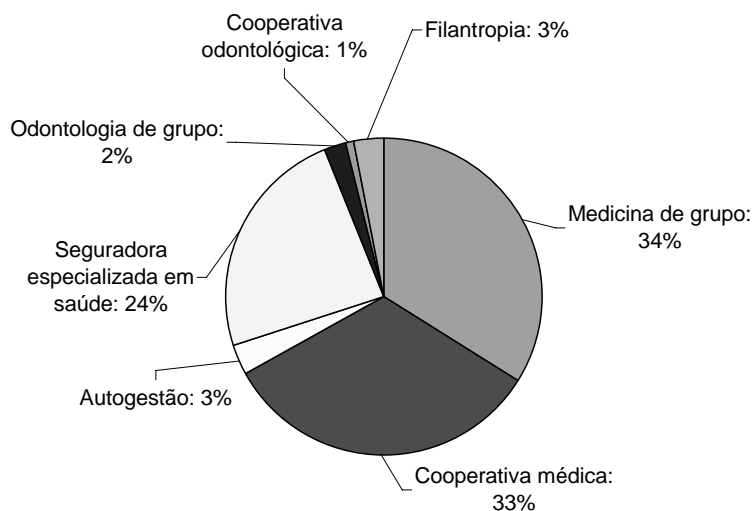


Figura 8 - Receita dos planos de saúde segundo ANS: 31,4 bilhões (2004)

A razão entre a receita e o número beneficiários (dados de 2004) mostra que a autogestão tem uma melhor eficiência econômica que as outras operadoras médicas (excluindo as odontológicas), e a receita mensal por usuário entre os dois tipos principais de operadoras exclusivamente odontológicas (xadrez no gráfico) se assemelham:

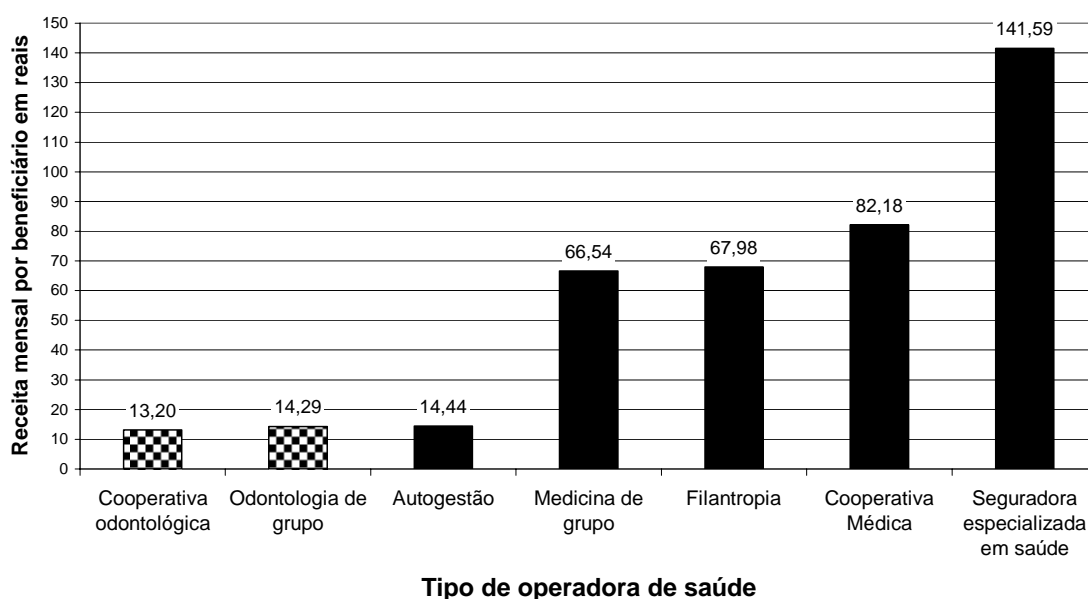


Figura 9 - Receita mensal por beneficiário

Vale ressaltar que o sistema de planos de saúde de autogestão, onde a própria empresa gerencia seus recursos financeiros com o objetivo de reduzir os custos, é uma invenção brasileira. A autogestão é um sistema de saúde, sem fins lucrativos, que tem por objetivo oferecer um plano de saúde aos funcionários e aos dependentes de uma determinada empresa. Esse sistema pode ter uma eficiência em termos econômicos se a empresa tiver pelo menos 2.000 vidas no plano(27-29).

Os dois gráficos a seguir mostram o número de planos coletivos em planos médicos e planos exclusivamente odontológicos(6). Podemos observar também que os planos coletivos em odontologia tem uma maior participação que na medicina.

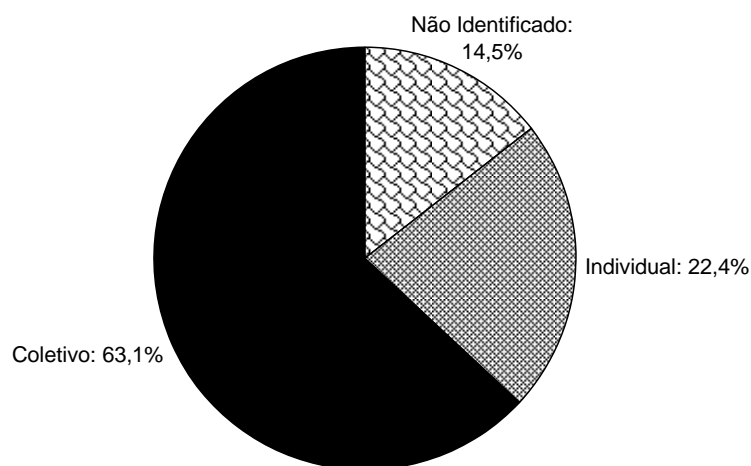


Figura 10 - Planos médicos

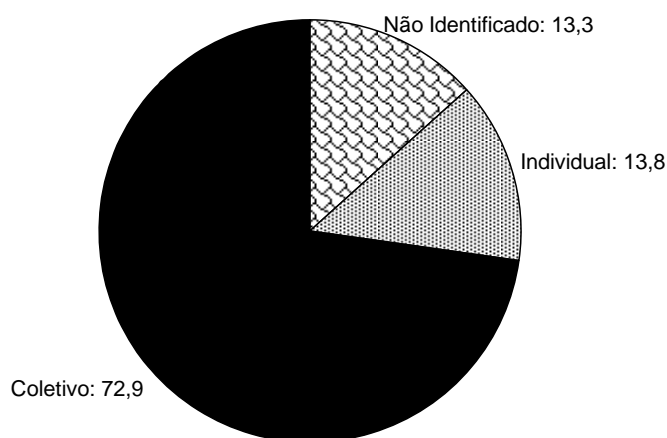


Figura 11 - Planos exclusivamente odontológicos

Existe uma preocupação mundial com a escalada dos custos nas empresas, ao ponto de grandes empresas norte americanas, como a GM, perderem competitividade por conta desses custos(30-32).

Nos EUA os gastos com saúde nas empresas sobem acima da inflação(2) e isso tem feito com que as empresas norte-americanas diminuam a cada ano a oferta de planos de saúde(2;3;33).

No Brasil, os gastos com saúde também são reajustados acima da inflação. Segundo pesquisa nos indicadores oferecidos pelo Banco Central do Brasil(34), no período de janeiro de 2000 a julho de 2005, os principais indicadores que se propõem a medir os reajustes com a saúde (IPCA – planos de saúde do IBGE, IPCA – saúde e cuidados do IBGE, INPC – saúde e cuidados do IBGE e o IPC – saúde da FIPE) mostraram um reajuste acumulado no período de 45,30% a 52,70%, enquanto que a inflação medida pela TR no mesmo período foi de 37,02%.

Essa alta dos gastos com saúde provavelmente seja o motivo pela diminuição da participação das empresas nos planos de saúde. Segundo o IBGE, em 1998, 60% dos beneficiários com planos de saúde tinham alguma participação do empregador e em

2003 essa participação caiu para 50,1%. E a proporção de planos pagos integralmente pelo empregador caiu de 22,0% em 1998 para 18,9% em 2003(4;5).

As empresas brasileiras parecem seguir a tendência de preocupação do mercado americano, mas nossos gastos percentuais com saúde são bem inferiores que de outros países e não justificam a preocupação do mercado. Enquanto os gastos totais do Brasil com saúde estão em torno de 6,5% do PIB, os gastos dos EUA estão em torno de 13,7% do PIB, e os gastos de nossos vizinhos de Mercosul como a Argentina e o Uruguai estão em torno de 8,2% e 10% respectivamente(11).

Segundo os relatórios da consultoria em recursos humanos da Mercer(8;35;36) os gastos das empresas destinados a planos de saúde vem aumentando e em 2004 chegou a uma média superior a 9% da folha de pagamento. Essa escalada crescente dos gastos com saúde tem feito as empresas tomarem medidas (ou pensarem em tomar) de redução de custos com planos de saúde como aumento de co-participações dos funcionários e revisão dos planos de saúde(7;8).

Contudo, ainda segundo a consultoria da Mercer(7;8;37) a oferta de planos odontológicos pelas empresas cresceu de 58% em 2003 para 71% em 2004. Enquanto que a participação do empregado no custeio dos planos odontológicos também subiu de 50,1% em 2003 para 60% em 2004, confirmando a tendência das empresas em reduzirem os gastos com saúde.

Segundo os relatórios da Hewitt de 2004 e 2005 sobre benefícios nas empresas brasileiras, a cobertura odontológica nas empresas cresceu de 67,5% em 2004 para 80% em 2005. O custo médio dos planos odontológicos das empresas cresce cerca de 14% em um ano e o valor médio mensal dos planos variou de 36 reais para diretores e de 24 reais para empregados de menor nível hierárquico. A contribuição mensal fixa dos empregados foi em torno de 42% do valor do plano odontológico e cerca de 16% das operadoras de odontologia foram de autogestão em 2005(9;38).

Segundo o IBGE, em 2003(4), os planos com cobertura total do empregador favoreceram 26% dos empregados com rendimentos familiares de baixa renda contra

cerca de 19% da média geral. Apesar disso, a equidade no setor de planos de saúde está longe de ser atingida. Há uma correlação direta entre rendimento familiar e percentual de cobertura de planos de saúde: entre as pessoas com rendimento familiar maior que 20 salários o percentual de cobertura é de quase 84%, o que é aproximadamente 30 vezes maior que as pessoas com renda familiar inferior a um salário mínimo.

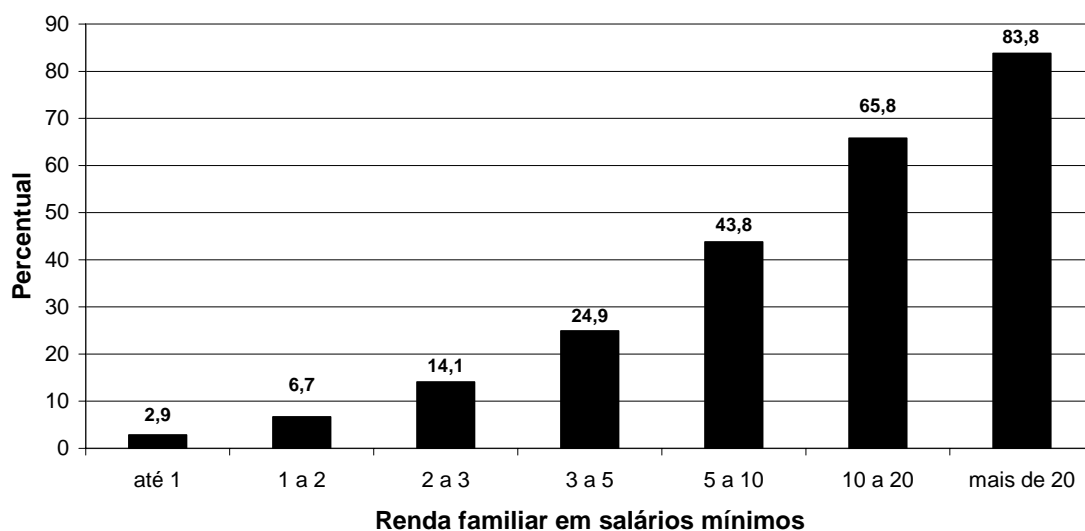
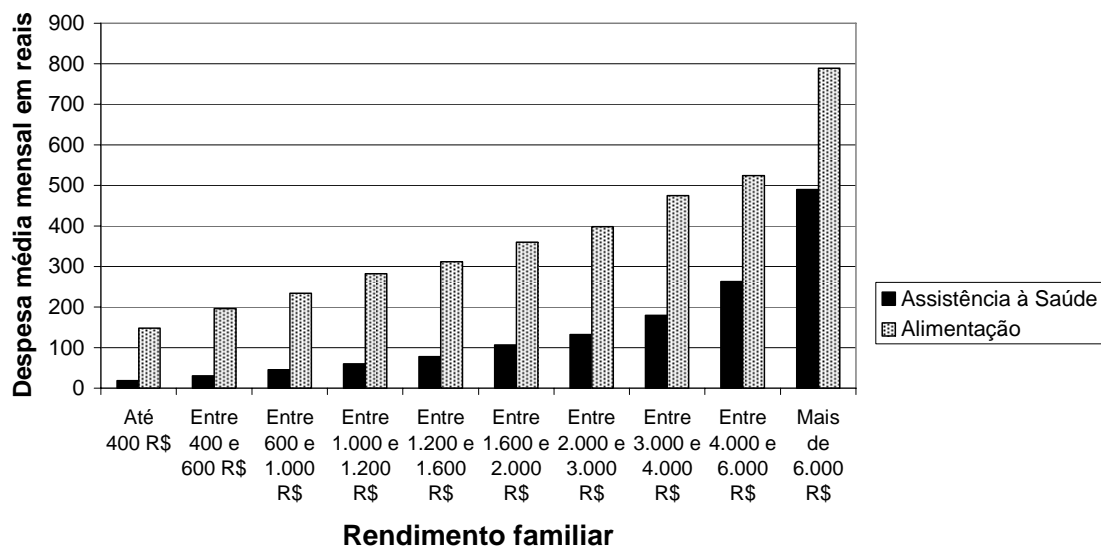


Figura 12 - Percentual de cobertura por plano de saúde (estratificado por renda familiar) - Fonte PNAD 2003.

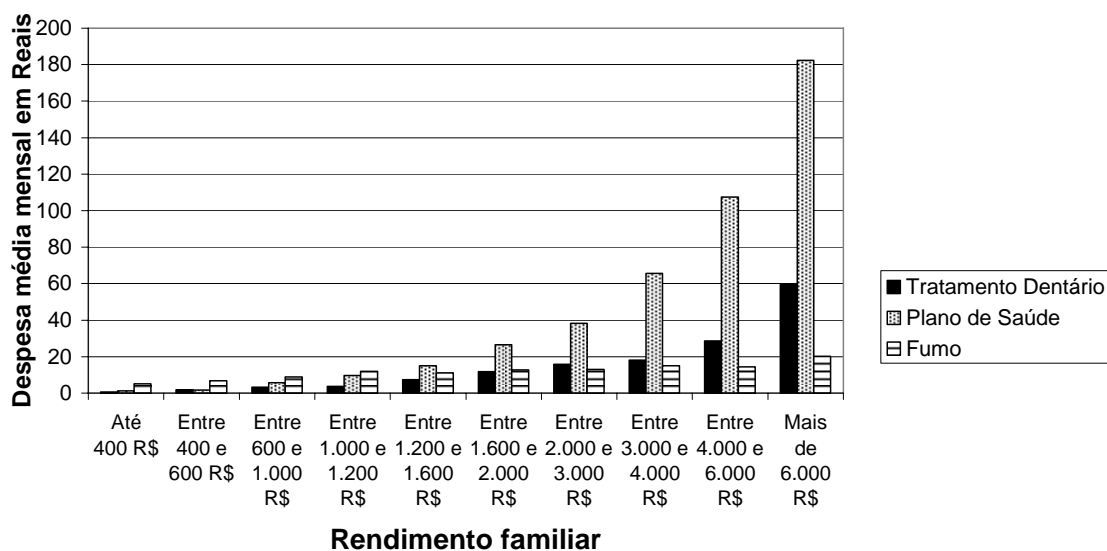
Dados da OMS, avaliando 191 países filiados à organização, apontam o Brasil em antepenúltimo lugar em justiça no sistema de saúde, melhor apenas que Mianmar (penúltimo colocado) e Serra Leoa (último colocado)(11).

Segundo a pesquisa de orçamento familiar 2002/2003 do IBGE(10), a disparidade entre os gastos com saúde de acordo com a renda familiar são assustadoras. Os mais ricos gastam 26,4 vezes mais com saúde que os mais pobres, ao passo que com alimentação os mais ricos gastam apenas 5,3 vezes mais:



**Figura 13 - Despesas familiares médias em reais.
-estratificado por rendimento familiar-**

Já com planos de saúde médicos e com odontologia, os mais ricos gastam 100 vezes mais que os mais pobres, ao passo que com fumo gastam apenas 3,9 vezes mais(10):



**Figura 14 - Despesas familiares médias em reais.
-estratificado por rendimento familiar-**

Já em termos percentuais os gastos com saúde são similares, mas os mais pobres destinam uma parte maior de sua renda para alimentação(10):

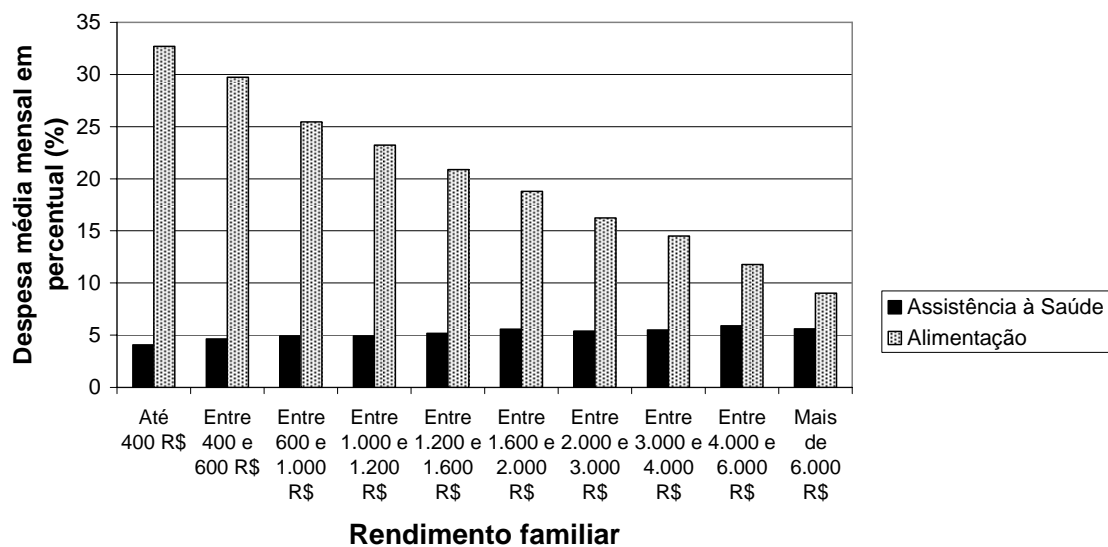


Figura 15 - Percentual das despesas familiares médias.
-estratificado por rendimento familiar-

Quanto a planos de saúde e tratamento dentário, os extratos menos favorecidos investem uma parcela menor de sua renda mensal que os extratos mais ricos. O inverso acontece com o fumo, onde os mais pobres investem um percentual maior de sua renda que os mais favorecidos, chegando ao ponto das pessoas que possuem um rendimento familiar inferior a 2000 reais usarem um percentual maior de seus rendimentos em fumo do que em odontologia(10):

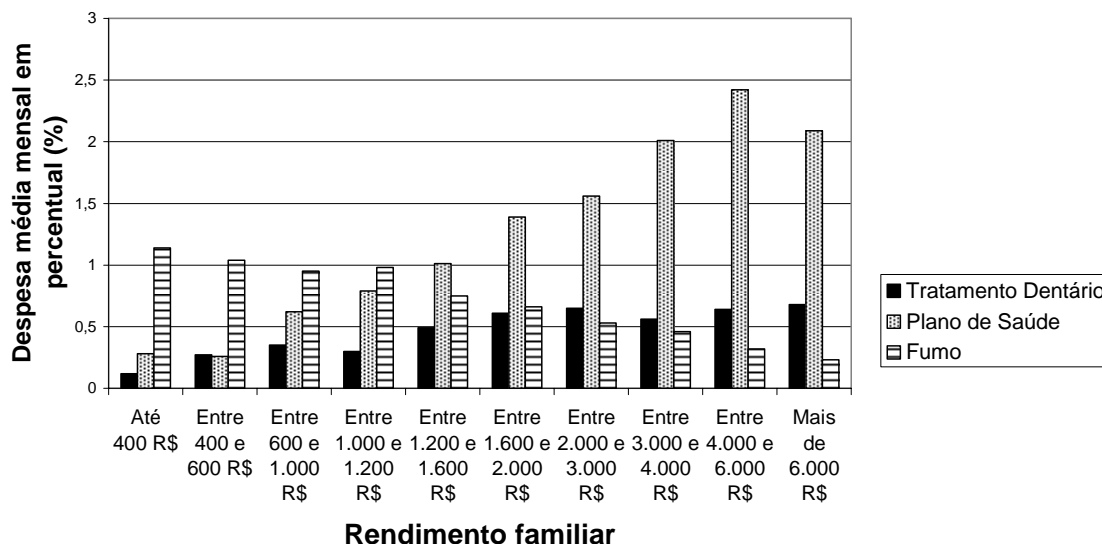


Figura 16 - Percentual das despesas familiares médias.
-estratificado por rendimento familiar-

A situação da odontologia brasileira atravessa uma fase peculiar, pois, dados do Conselho Federal de Odontologia (CFO), acessados em 14 de março de 2006, mostram que ao mesmo tempo em que temos a maior população de dentistas do mundo (206.321 dentistas)(12) e o maior número de faculdades de odontologia do planeta (174 até julho de 2005)(13), ainda temos uma desigualdade social no que diz respeito à saúde bucal, ao acesso a serviços odontológicos no setor de saúde suplementar e aos gastos com odontologia por parte da população, como visto anteriormente. Essas desigualdades se acentuam na zona rural, pois segundo o CFO, apenas 0,3% dos dentistas trabalham exclusivamente na zona rural e 2,8% dos dentistas dividem o seu tempo de trabalho entre a zona rural e a zona urbana(39). Mesmo com esse excesso de oferta profissional na odontologia, o percentual de gastos particulares com odontologia chega a quase 50% e pouco mais de 16% fica por conta dos planos de saúde(4).

2.2 - Avaliação econômica em saúde:

Nas décadas de 1960 e 1970 começou-se a valorizar os estudos sobre os impactos de introdução de novas tecnologias em saúde, criando-se a área de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS). Já no final da década de 80 começaram as preocupações para que os estudos de custo-efetividade tivessem uma maior uniformidade(40;41), e isso culminou, em meados da década de 90, na formação de um painel de especialistas na área de estudos econômicos em saúde, com a finalidade de diminuir as discrepâncias nos estudos econômicos. Atualmente essas recomendações norteiam a execução desse tipo de estudo(42).

Os estudos econômicos também se beneficiaram da introdução da medicina embasada em evidência(43), que tem por princípio fundamentar as práticas de saúde na disponibilidade de recursos e na experiência do profissional somada a experiência externa fornecida pelas pesquisas científicas. Outro fator que contribuiu para a ATS e para medicina embasada em evidência é a universalização da informação (44;45).

Atualmente é essencial para os gestores e profissionais de saúde estarem familiarizados com as metodologias de avaliação econômica em saúde, bem como saber avaliar e aplicar a informação proveniente desses estudos(41).

Existem seis etapas para avaliação de novas tecnologias: a primeira diz respeito à segurança, onde são realizados os testes em animais e posteriormente os estudos clínicos preliminares; a segunda etapa é a demonstração da eficácia da nova tecnologia, onde se verifica a potencialidade dessa nova tecnologia em condições ideais; a terceira etapa diz respeito à efetividade, onde se verificam os efeitos da nova tecnologia em situações clínicas reais, ou seja, situações não controladas, usuais dos serviços de saúde; a quarta etapa envolve o conceito de eficiência, no qual se une aos resultados da efetividade os resultados econômicos; a quinta etapa verifica a disponibilidade dessa tecnologia para as pessoas que necessitam; e, finalmente a sexta etapa que tem por objetivo avaliar a distribuição das tecnologias e serviços de

saúde, avaliando quem ganha e quem perde na escolha de uma ou outra tecnologia(41).

Tipos de estudos econômicos em saúde e seus desfechos:

São 4 os principais tipos de estudos econômicos na área da saúde: estudo de custo-minimização, estudo de custo-benefício, estudo de custo-efetividade e estudo de custo-utilidade (ou custo-preferência)(41;46).

O estudo de custo-minimização compara os custos de diferentes abordagens concorrentes que tenham a mesma efetividade(41), ou quando os resultados de efetividade ainda não estão bem definidos pela literatura (mas se admite efetividades semelhantes) e querem se fazer considerações econômicas preliminares sobre o tema(46), mas mantendo-se a ressalva de que uma análise mais profunda deva ser realizada. Nesse tipo de estudo o resultado relatado é apenas a diferença de custo das duas estratégias.

Os outros três tipos de estudos expressam seus resultados em razões entre os custos e os benefícios em saúde (que podem ter diversos desfechos e medidas).

Nos estudos de custo-benefício, os desfechos de saúde, que fazem parte do denominador, são convertidos em unidades monetárias. Este tipo de estudo é particularmente preferido por economistas e gestores de outras áreas. Estes estudos possuem uma métrica comum a outros estudos econômicos e têm, aos olhos de economistas, uma maior abrangência e maior comparabilidade com outros programas fora da esfera da saúde. A maior dificuldade nesse tipo de estudo é transformar os desfechos de saúde em uma unidade monetária(41;47;48).

Outro tipo de estudo, e atualmente com mais ênfase pela área médica, são os estudos de custo-efetividade. Neste tipo de avaliação as medidas de desfecho utilizadas no denominador são os desfechos em saúde mais apropriados para cada patologia. Os desfechos podem ser: anos de vida salvo, casos evitados, casos detectados, doenças evitadas, vidas salvas, dentes salvos, etc (14;15;41;49). No setor da odontologia, os estudos de custo-efetividade ainda são muito incipientes. Duas

tentativas de se fazer revisões sistemáticas com estudos de custo-efetividade sobre a cárie(15) e sobre a doença periodontal(14) esbarraram no pequeno número de estudos, na falta de homogeneidade dos estudos e na falta de informações econômicas mais precisas.

Os estudos de custo-efetividade expressam seus resultados em razões média de custo-efetividade (custos dividido pelo benefício em saúde) e essa medida é interessante para comparar estratégias de saúde não concorrentes (ou excludentes), como por exemplo, comparar um programa para combater a dengue e outro para rastrear e tratar o diabetes. Outra medida que se utiliza nesses estudos é a razão de custo-efetividade incremental (diferença do custo dividida pela diferença do benefício). Essa medida é utilizada para avaliar estratégias excludentes, ou seja, estratégias utilizadas para a mesma finalidade como por exemplo prevenir cáries em escolares com flúor gel ou com verniz fluoretado. A razão de custo-efetividade incremental nos informa quanto gastaremos para produzir uma unidade de saúde extra ao trocarmos uma estratégia por outra.

Uma dificuldade nos estudos de custo-efetividade é comparar um país com outro, pois o que um país se dispõe a pagar por um ano a mais de vida difere de acordo com seu poder econômico. Tem-se sugerido que esse valor seja de 2 a 3 vezes o produto interno bruto “per capita”(41;50). O valor de câmbio das moedas é outro problema para comparação dessas medidas entre diferentes países. A fim de melhorar a comparabilidade das intervenções de custo-efetividade entre os países, o grupo CHOICE (**CHO**sing Interventions that are **C**ost **E**ffective) da Organização Mundial da Saúde (OMS) criou o conceito de razão de custo-efetividade generalizada, o qual trabalha com uma moeda fictícia, o “dólar internacional”, que é uma moeda criada por paridade de poder de compra, ou seja, as unidades dessa moeda equivalem em cada país a o que um dólar americano compraria nos EUA(50;51).

As informações sobre efetividade devem ser obtidas preferencialmente nos ensaios clínicos aleatórios, revisões sistemáticas ou estudos de coorte(41).

Os estudos de custo-utilidade ou custo-preferência têm desfechos semelhantes aos estudos de custo-efetividade, porém tais desfechos são ajustados para qualidade de vida ou para deficiências causadas pela doença.

As medidas mais comuns que encontramos são o QALYS (anos de vida ajustado para qualidade), DALYS (anos de vida ajustados para incapacidade física), HYE (equivalente em anos de vida saudável)(41;52).

Várias medidas são utilizadas para cálculo de utilidade. Algumas se baseiam na redução da expectativa de vida (*time trade-off*), outras no retorno da saúde completa ou sobrevivência (*standard gamble*) e outras na riqueza pessoal (*willingness to pay*)(52).

Em odontologia existem algumas tentativas de elaboração de índices desfecho ajustados a qualidade como o QATYs (anos com dente ajustados para qualidade)(53). Os trabalhos que utilizam tais ajustes em odontologia ainda são raros(52-55).

Um grupo de Harvard mantém, desde 1976, registros sobre as razões de custo-utilidade de vários procedimentos de saúde. Os registros de razões de custo-utilidade na odontologia disponíveis são apenas dois(56), mostrando o quanto a odontologia carece desses estudos.

Considerações sobre cálculo de custos na saúde (41;42):

Os custos em estudos econômicos são basicamente três:

- Os custos diretos com saúde que são hospital, pagamento médico, medicamentos, etc., acrescido de outros não relacionados com a saúde como transporte, por exemplo;
- Os custos indiretos: custos associados à perda de produtividade ou dispendido com o tempo de tratamento;
- O valor intrínseco com a melhora da condição de saúde, conforme descrito anteriormente quando falamos de custo-benefício.

Entre os custos indiretos o tempo assume um papel importante nas análises quando comparamos estratégias diferentes como tratamento cirúrgico versus tratamento clínico.

Na estimativa dos custos, alguns fatores econômicos devem ser analisados como: taxa de inflação, preço de mercado, depreciação de bens e “valor de oportunidade”.

Para o cálculo e comparação de custos de épocas diferentes, estes devem ser ajustados pela inflação. Outro ajuste que se deve fazer é devido ao custo de oportunidade, que é o dinheiro que se deixou de ganhar pelo fato de não poder investi-lo, e esse ajuste é calculado pela taxa de juros social (*discount rate*) que os estudiosos sugerem que seja entre 3 a 5 % ao ano(42;57).

Outro fator importante no cálculo de custos é a perspectiva da análise, pois dependendo da perspectiva do estudo pode-se ou não incluir alguns custos. Por exemplo, para uma seguradora de saúde os custos com transporte do paciente não importam, ao passo que da perspectiva do paciente esse custo é relevante. Há uma recomendação de que os estudos econômicos em saúde sejam feitos sob a perspectiva mais abrangente que é a da sociedade (a qual considera todos os custos)(42;58).

Outro custo que deve pelo menos ser mencionado nos estudos é o custo do capital investido em equipamentos e instalações quando da troca de uma estratégia por outra. O capital investido pode até se valorizar se for um imóvel, ou até mesmo depreciar, como é o caso de equipamentos. Logo, é importante que os estudos relatem estes gastos(41;42).

Pesquisa de satisfação:

Os estudos valorizam muito as medidas de efetividade e utilidade e o rigor científico para estimar as mesmas. Porém não menos importante é a avaliação feita pelos olhos do paciente(59-63). A opinião da população é muito importante na elaboração de prioridades de saúde(64;65).

As pesquisas de satisfação podem ser um instrumento poderoso para as empresas avaliarem o tipo de serviço que vão oferecer aos seus funcionários(66). As pesquisas de satisfação também podem ser utilizadas para comparar sistemas de saúde de diferentes países. Um estudo da OMS mostrou que as pesquisas de qualidade se correlacionam positivamente com as medidas de performance dos sistemas de saúde(67).

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 e 2003(4;5) tem pesquisas de satisfação e auto-percepção de saúde dos brasileiros. A PNAD de 2003 mostrou que cerca de 86% dos brasileiros que consultaram nas duas últimas semanas a partir da pesquisa acharam o atendimento médico bom ou muito bom; e o percentual era de 92,6% no caso dos atendimentos odontológicos. E os principais motivos dados pela pessoas que precisaram serviços de saúde e não procuraram foram: falta de dinheiro, a demora no atendimento e horários incompatíveis(4). Já no levantamento de saúde bucal (SB) de 2003(21) cerca de 85% dos entrevistados acharam o serviço odontológico bom e ótimo, mas vale ressaltar que diferentemente dos dados do PNAD que é do atendimento de 2 semanas atrás, os dados do SB dizem respeito ao último atendimento que receberam independente do tempo, e talvez tenha menos viés de seleção.

2.3 – Formas de remuneração dos dentistas e impactos na assistência e custos:

2.3.1 - Remuneração

As formas mais comuns de remuneração em odontologia são: pagamento de taxas por serviço, capitação, salário, reembolso direto, sistema de descontos programados e remuneração por resultados ou sistema misto(68).

Remuneração por taxas por serviço:

A remuneração por taxas por serviço (*fee-for-service*), também conhecida como remuneração por ato ou por unidade de serviço funciona com auxílio de tabelas pré-

determinadas entre as partes, na qual os planos de saúde remuneram os dentistas pelo ato realizado através de um sistema pós pagamento.

Esse sistema estimula a indução de demanda, uma vez que o dentista não tem risco financeiro, e recebe mais se produzir mais. Esse tipo de remuneração induz a uma odontologia invasiva que pode ser prejudicial à saúde do paciente(68;69).

Remuneração por capitação:

A remuneração por capitação é um sistema de remuneração pré pagamento, onde o dentista recebe da operadora de plano de saúde por paciente sob seus cuidados. Nesse tipo de remuneração o risco financeiro é transferido ao dentista, ou seja, a operadora sabe exatamente o quanto vai gastar, mas o dentista, em determinadas situações, poderá ter gastos maiores que sua receita(68;69).

É teorizado que este tipo de sistema de remuneração estimule o dentista a pegar um número maior de pacientes e trabalhar fortemente a prevenção a fim de controlar as patologias e assim aumentar sua margem de lucratividade (70-72). Porém um ensaio clínico na Inglaterra comparando o sistema de taxas por serviço com capitação mostrou que talvez possa haver uma “negligência supervisionada”, ou seja os profissionais deixam de fazer alguns procedimentos que deveriam para reprimir a demanda e com isso aumentar sua margem de lucro(16).

Reembolso direto:

Essa é a forma mais vantajosa para o dentista, embora pouco praticada no Brasil devido à grande oferta de profissionais no mercado. Nesse sistema o dentista recebe do paciente o valor integral do tratamento, sem vínculo a uma tabela de preços, e o paciente é reembolsado pelo plano de saúde(68).

Nesse sistema, tal qual o sistema de taxas por serviço, o dentista não tem risco financeiro e com isso é estimulado a induzir demanda e aumentar os gastos globais do plano(68).

Sistema de descontos programados:

O modelo de pagamento pelo sistema de descontos programados, assim como a remuneração por taxas por serviço, funciona com base em uma tabela de valores por procedimento odontológico, com pagamento feito diretamente do paciente para o profissional. O beneficiário do plano paga um determinado valor mensal ou anual para a empresa administradora do plano, adquirindo o direito de freqüentar uma rede definida de profissionais que prestam serviços com custos menores que os praticados no mercado liberal(73;73).

Nesse tipo de modelo o risco financeiro é transferido ao paciente que, por sua vez, tenta reprimir a demanda. Isso estimula um tipo de tratamento odontológico baseado nos sintomas, ou seja, o paciente tende a ir ao dentista somente quando “precisa” (68).

Salário:

A remuneração por salário, conhecida também como remuneração funcional, é o regime típico das unidades de saúde pública e serviços oficiais em geral, muito embora no Brasil uma grande quantidade de operadoras de odontologia de grupo tenha clínicas próprias com dentistas contratados por este sistema. Funciona através do pagamento de quantia fixa (determinada pelo mercado) ao profissional em troca de determinado número de horas mensais(68;74).

Nesse tipo de sistema não há risco financeiro para o dentista, nem para a operadora de saúde, a qual consegue controlar a demanda através do número de dentistas contratados. Porém, esse sistema de remuneração é acusado de ter baixa produtividade, uma vez que há uma falta de incentivo financeiro para os dentistas produzirem mais(68).

Remuneração por resultados (ou sistemas de remuneração mistos):

Na odontologia, a remuneração por resultados costuma estar vinculada ao salário, no qual é pago um bônus caso as metas traçadas tenham sido alcançadas(68).

Existem varias possibilidades de metas que podem ser propostas, entre elas estão: alteração do quadro epidemiológico das doenças bucais, aumento da capacidade de atendimento, melhoria da satisfação do usuário, redução de custos, entre outras(68).

Em uma experiência realizada em um condado da Noruega, foi oferecido aos dentistas do sistema público um sistema de remuneração misto onde os mesmos recebiam um salário e uma comissão por número de pacientes assistidos. Este sistema foi escolhido por 72% dos dentistas, os quais reduziram a necessidade de contratações de dentistas em 10% devido ao aumento da produtividade(19).

2.3.2 - Controle da demanda em odontologia:

A demanda por serviços odontológicos é controlada por fatores vinculados aos pacientes, aos dentistas, ao aumento de novas tecnologias em saúde, e às operadoras de saúde(74).

A demanda gerada pelos pacientes depende de vários fatores:

- Fatores sócio-econômicos (como visto anteriormente, a demanda por serviços odontológicos é correlacionada com a renda)(4;5;20);
- Pelo perfil de saúde bucal (como visto anteriormente, houve uma queda na demanda por serviços odontológicos no Brasil de 86 para 2003 devido a uma melhoria nas condições de saúde)(20;21);
- Pelo aumento médio da idade da população que traz como consequência a maior incidência de problemas de saúde (1);
- Pela importância que o paciente dá à saúde bucal(68);
- Pelo fato de ter ou não cobertura de plano de saúde odontológico(68).

Quanto aos dentistas, nota-se que o crescimento da oferta de novos dentistas, aumenta a demanda por serviços odontológicos. Da mesma forma que o surgimento de novas tecnologias de saúde aumenta o apelo para uma maior utilização desses serviços(68).

As operadoras, por sua vez, têm formas de controlar a demanda em odontologia através do sistema de remuneração aos dentistas (a capitação gera menor demanda) e através das taxas de co-pagamentos (há uma correlação linear entre o percentual de participação do paciente no pagamento dos tratamentos bucais e o número de procedimentos realizados)(19).

2.4 – Modelos de atendimento odontológico(75;76).

A odontologia se constituiu como disciplina no momento em que a industrialização do açúcar no final do século XVII transformou a cárie, que era uma doença dormente, em uma pandemia.

Em um primeiro momento a odontologia surgiu para resolver o problema da dor e a solução mais rapidamente encontrada foram as extrações dentárias, gerando muitos mutilados bucais. O problema seguinte que a odontologia teve que enfrentar foi o de reabilitar esses mutilados; logo a evolução da odontologia caminhou para tratar os sintomas e as seqüelas das doenças bucais.

Para acrescer mais mutilados na população, em 1911, o anatomista inglês John Hunter lançou a teoria de infecção focal, que dizia que focos na boca geravam doenças a distância e por isso dentes eram extraídos “preventivamente” quando alguma doença sistêmica infecciosa ocorria.

Com esse cenário, os currículos das faculdades de odontologia se estabeleceram para que se atendesse essa demanda de dor e de mutilados. Sob esta ótica, surgiu o paradigma de tratamento cirúrgico-restaurador onde apenas se tratavam os efeitos da doença, gerando um ciclo restaurador repetitivo, ou seja, faz-se uma restauração, depois a cárie ocorre novamente e troca-se por uma restauração maior, depois troca-se por uma prótese unitária, depois perde-se o dente e faz-se uma ponte fixa culminando com uma prótese total e essa gera um novo ciclo de trocas sucessivas de prótese por reabsorção óssea ou pela instalação de implantes que

começam um novo ciclo de problemas. Logo, esse tipo de prática se torna onerosa e sem benefício para o paciente.

Infelizmente, a maneira com que os currículos de odontologia se estruturaram favorece disciplinas que atuam na doença e suas seqüelas. E os reflexos disto ainda podem ser observados na prática odontológica atual.

Embora desde o final do século XIX Wiloughby Daiton Miller(77;78) tivesse demonstrado claramente a etiologia bacteriana das doenças bucais, somente a partir metade do século passado começaram a ganhar força as pesquisas dedicadas ao tratamento das causas das doenças bucais. Foi a partir dessa época que se começou a entender o papel do açúcar e do flúor nas cáries(22;79-82), e o papel do biofilme dental na doença periodontal(83).

Depois dessas descobertas a odontologia começou timidamente a mudar para o paradigma de promoção de saúde onde o tratamento da cárie e da doença periodontal passou a focar a causa das doenças, ou seja, essas duas doenças passaram a ser entendidas como infecções; que antes de reabilitar seus efeitos dever-se-ia controlar a infecção para interromper o ciclo de doença. Essa filosofia começou a ganhar força no Brasil no início da década de 80 com a fundação da ABOPREV (Associação Brasileira de Odontologia Preventiva)(84) que promovia e divulgava a importância do conhecimento da etiologia da cárie e da doença periodontal e começou de forma contundente o debate no país sobre a importância da prevenção em odontologia e sobre a importância das medidas coletivas de saúde bucal.

Embora consagrado, o paradigma de promoção de saúde ainda encontra dificuldade de dominar os currículos das universidades, devido à grande herança tecnicista da odontologia.

As ações de saúde bucal ganharam um salto de qualidade quando surgiu o conceito de medicina embasada em evidências(43;75). Essa filosofia se espalhou para todas as áreas do conhecimento da saúde e hoje temos odontologia embasada em

evidência, saúde pública embasada em evidência, nutrição baseada em evidência, veterinária embasada em evidência, entre outros.

As práticas de saúde embasadas em evidência são um conjunto de princípios, de regras e de informações que apóiam as decisões clínicas para que estas atinjam máximo benefício com menor risco. Hoje as práticas de saúde embasadas em evidência exigem que se vá além do conhecimento da fisiopatologia da doença; elas são as práticas que integram em suas decisões clínicas a melhor evidência científica, a condição física do paciente, a experiência do profissional e o desejo e expectativas do paciente(45;85).

Graças a esforços de alguns grupos, a partir da década de 80, e graças à universalização da informação, esse tipo de prática embasada em evidência vem se disseminando nas instituições acadêmicas e não acadêmicas, tanto na esfera pública como no setor privado(41;45).

Exemplos de recursos e informações facilmente disponíveis e que auxiliaram na construção do presente estudo estão disponibilizados no anexo 6.

2.5 - Referências Bibliográficas da Revisão:

- (1) Rosenberg C. O insustentável custo da saúde nas empresas. Exame 2005 Aug 3;ed 848(3-Ago):100-5.
- (2) Kaiser Family Foundation. Employer Health Benefits 2005 Annual Survey. Kaiser Family Foundation 2005 September 14 [cited 2006 Jan 11];Available from: URL: <http://www.kff.org/insurance/7315/>
- (3) Gabel J, Claxton G, Gil I, Pickreign J, Whitmore H, Finder B, et al. Health benefits in 2005: premium increases slow down, coverage continues to erode. The average cost of family coverage now exceeds the average yearly income of minimum-wage Americans. Health Aff (Millwood) 2005 Sep;24(5):1273-80.
- (4) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Acesso e Utilização de Serviços de Saúde, 2003. 2003.
- (5) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Acesso e Utilização de Serviços de Saúde, 1998. 1998.
- (6) Agência Nacional de Saúde Suplementar. Informação sobre Beneficiários, Operadoras e Planos. 2005 Sep.
- (7) Mercer Human Resource Consulting. Pesquisa Mercer Saúde 2003 - Saúde Corporativa. 2003.
- (8) Mercer Human Resource Consulting. Pesquisa Mercer Saúde 2004. 2004 Nov.
- (9) Hewitt Associates LLC. Pesquisa Hewitt de Benefícios e Administração. 2005 Sep.
- (10) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002 - 2003, Primeiros Resultados - Brasil e Regiões. 2003.
- (11) World Health Organization. The World Health Report 2000 - Health Systems: Improving Performance. 2000.
- (12) Conselho Federal de Odontologia. Total de profissionais por CRO. Conselho Federal de Odontologia 2006 March 14 [cited 2006 March 14];Available from: URL: http://www.cfo.org.br/estatistica/tot_prof_cro.cfm
- (13) Conselho Federal de Odontologia. Faculdades de Odontologia Existentes no Brasil - 2005. Conselho Federal de Odontologia 2005 July [cited 2006 March 14];Available from: URL: http://www.cfo.org.br/download/pdf/quadro_estatistico_faculdades.pdf
- (14) Braegger U. Cost-benefit, cost-effectiveness and cost-utility analyses of periodontitis prevention. J Clin Periodontol 2005;32 Suppl 6:301-13.:301-13.
- (15) Kallestal C, Norlund A, Soder B, Nordenram G, Dahlgren H, Petersson LG, et al. Economic evaluation of dental caries prevention: a systematic review. Acta Odontol Scand 2003 Dec;61(6):341-6.

- (16) Holloway PJ, Lennon MA, Mellor AC, Coventry P, Worthington HV. The capitation study. 1. Does capitation encourage "supervised neglect"? Br Dent J 1990 Feb 10;168(3):119-21.
- (17) Lennon MA, Worthington HV, Coventry P, Mellor AC, Holloway PJ. The Capitation Study. 2. Does capitation encourage more prevention? Br Dent J 1990 Mar 10;168(5):213-5.
- (18) Mellor AC, Coventry P, Worthington HV, Holloway PJ, Lennon MA. The capitation study. 3. The views of participating dentists and the profession. Br Dent J 1990 Apr 7;168(7):303-5.
- (19) Grytten J. Models for financing dental services. A review. Community Dent Health 2005 Jun;22(2):75-85.
- (20) Ministério da Saúde. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana, 1986. 1986.
- (21) Ministério da Saúde. Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003 - Resultados Principais. 2004.
- (22) Narvai PC. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. Ciência & Saúde Coletiva 2000;5(2):381-92.
- (23) Decreto N. 76.782 de 22 de dezembro de 1975. Ministério da Saúde 1975 December 22 [cited 2006 Jan 10];Available from: URL: http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal/legislacao/decreto76842_22_12_75.pdf
- (24) Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. [Socio-demographic factors associated with dental services among Brazilian older adults: a study based on the National Household Sample Survey]. Cad Saude Publica 2004 Sep;20(5):1290-7.
- (25) Loesche WJ. Role of Streptococcus mutans in human dental decay. Microbiol Rev 1986 Dec;50(4):353-80.
- (26) Caufield PW, Cutter GR, Dasanayake AP. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. J Dent Res 1993 Jan;72(1):37-45.
- (27) União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde. Autogestão em Saúde no Brasil: 1980-2005 - história da organização e consolidação do setor. 1 ed. São Paulo: UNIDAS; 2005.
- (28) União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde. Saiba como montar uma autogestão. União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde 2006 [cited 2006 Jan 12];Available from: URL: http://www.unidas.org.br/institucional/inst_apresentacao_cartilha.php
- (29) Berbel JDS. Administração de programas de autogestão de saúde nas empresas: Gestão & Controles. 1 ed. São Paulo: Editora STS; 2000.
- (30) Ailing GM looks to scale back generous health benefits. USA TODAY 2005 June 24 [cited 2006 Jan 12];Available from: URL: http://www.usatoday.com/money/autos/2005-06-22-gm-healthcare-usat_x.htm

- (31) UAW president questioned GM's questioned to reduce health costs to become more competitive. Medical News Today 2005 June 27 [cited 2006 Jan 12]; Available from: URL: <http://www.medicalnewstoday.com/medicalnews.php?newsid=26660>
- (32) Marks A. Even biggest firms now cut health insurance. mindfully org 2003 October 27 [cited 2006 Jan 12]; Available from: URL: <http://www.mindfully.org/Health/2003/Cut-Health-Insurance28oct03.htm>
- (33) Claxton G, Gabel J, Gil I, Pickreign J, Whitmore H, Finder B, et al. What High-Deductible Plans Look Like: Findings From A National Survey Of Employers, 2005. Health Aff (Millwood) 2005 Sep 14;.
- (34) Banco Central do Brasil. BCB -Séries Temporais. Banco Central do Brasil 2006 [cited 2006 Jan 12]; Available from: URL: <http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/>
- (35) Mercer Human Resource Consulting. Pesquisa Mercer Saúde 2001. 2001 Oct.
- (36) Mercer Human Resource Consulting. Pesquisa Mercer Saúde 2002 - Saúde corporativa. 2002 Oct.
- (37) Mercer Human Resource Consulting. Mais empresas oferecem planos odontológicos. Mercer Human Resource Consulting 2004 November 23 [cited 2005 Jul 5]; Available from: URL: <http://www.mercerhr.com.br/knowledgecenter/reportssummary.jhtml/dynamic/idContent/1161105>
- (38) Hewitt Associates LLC. Pesquisa Hewitt de Benefícios e Administração. 2004.
- (39) Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos. Perfil do Cirurgião-Dentista no Brasil. Conselho Federal de Odontologia 2003 April [cited 2006 Jan 12]; Available from: URL: http://www.cfo.org.br/download/pdf/perfil_CD.pdf
- (40) Doubilet P, Weinstein MC, McNeil BJ. Use and misuse of the term "cost effective" in medicine. N Engl J Med 1986 Jan 23;314(4):253-6.
- (41) Polanczyk CA, Toscano CM. Economia da Saúde, Avaliação de Tecnologias e Avaliação Econômica em Saúde. Ministério da Saúde - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. In press 2006.
- (42) Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC. Cost-effectiveness in Health and Medicine. New York: Oxford University Press; 1996.
- (43) Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996 Jan 13;312(7023):71-2.
- (44) Duncan BB, Schmidt MI. [Evidence-based medicine]. Rev Assoc Med Bras 1999 Jul;45(3):247-54.
- (45) Duncan BB, Schmidt MI. Medicina Baseada em Evidências. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, editors. Medicina ambulatorial: condutas de

atenção primária baseadas em evidências. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A.; 2004. p. 31-40.

- (46) Petitti DB. Advanced Cost-Effectiveness Analysis. In: Petitti DB, editor. Meta-Analysis, Decision Analysis and Cost-Effectiveness Analysis: Methods for Quantitative Synthesis in Medicine. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2000. p. 182-201.
- (47) Zarnke KB, Levine MA, O'Brien BJ. Cost-benefit analyses in the health-care literature: don't judge a study by its label. *J Clin Epidemiol* 1997 Jul;50(7):813-22.
- (48) Haddix AC, Teutsch SM, Shaffer PA, Duñet DO. Prevention effectiveness – A guide to decision analysis and economic evaluation. 2nd ed. ed. New York: Oxford University Press; 2003.
- (49) Higashi MK, Veenstra DL, del AM, Hujuel P. The cost-effectiveness of interleukin-1 genetic testing for periodontal disease. *J Periodontol* 2002 Dec;73(12):1474-84.
- (50) Edejer TT, Baltusen R, Adam T, Rutubessy R, Acharya A, Evans DB, et al. Making choices in health: WHO guide to cost-effectiveness analysis. World Health Organization 2003 [cited 2006 Jan 12];1-318. Available from: URL: http://www.who.int/choice/publications/p_2003_generalised_cea.pdf
- (51) World Health Organization. WHO-CHOICE. World Health Organization 2006 [cited 2006 Jan 12];Available from: URL: <http://www.who.int/choice/en/>
- (52) Birch S, Ismail AI. Patient preferences and the measurement of utilities in the evaluation of dental technologies. *J Dent Res* 2002 Jul;81(7):446-50.
- (53) Antczak-Bouckoms AA, Weinstein MC. Cost-effectiveness analysis of periodontal disease control. *J Dent Res* 1987 Nov;66(11):1630-5.
- (54) Fyffe HE, Deery C, Nugent Z, Nuttall NM, Pitts NB. The reliability of two methods of utility assessment in dentistry. *Community Dent Health* 1999 Jun;16(2):72-9.
- (55) Fyffe HE, Nuttall NM. Decision processes in the management of dental disease. Part 1: QALYs, QATYs and dental health state utilities. *Dent Update* 1995 Mar;22(2):67-71.
- (56) Cost-utility analyses published in 2002 and 2003, with ratios converted to 2002 US dollars. Harvard University 2006 [cited 2006 Jan 10];Available from: URL: <http://www.hsph.harvard.edu/cearegistry/data/PhaseIIIACompleteLeagueTable.pdf>
- (57) Drummond MF, McGuire A. Economic evaluation in health care. 1 ed. New York: Oxford University Press; 2001.
- (58) Weinstein MC, Siegel JE, Gold MR, Kamlet MS, Russell LB. Recommendations of the Panel on Cost-effectiveness in Health and Medicine. *JAMA* 1996 Oct 16;276(15):1253-8.
- (59) Rayner C. A patient's eye view of quality. *BMJ* 1999 Aug 21;319(7208):525.

- (60) Haisch MA. Outcomes assessment survey to determine patient satisfaction. *J Contemp Dent Pract* 2000 Feb 15;1(2):89-99.
- (61) Mascarenhas AK. Patient satisfaction with the comprehensive care model of dental care delivery. *J Dent Educ* 2001 Nov;65(11):1266-71.
- (62) Groenewegen PP, Kerssens JJ, Sixma HJ, van dE, I, Boerma WG. What is important in evaluating health care quality? An international comparison of user views. *BMC Health Serv Res* 2005 Feb 21;5(1):16.
- (63) Schattner A, Rudin D, Jellin N. Good physicians from the perspective of their patients. *BMC Health Serv Res* 2004 Sep 12;4(1):26.
- (64) Brownson RC, Baker EA, Leet TL, Gillespie KN. Developing and Prioritizing Program Options. In: Brownson RC, Baker EA, Leet TL, Gillespie KN, editors. *Evidence-Based Public Health*. New York: Oxford University Press; 2003. p. 142-68.
- (65) Daghighi MM, Ciardullo AV, Cadioli T, Delvecchio C, Menna A, Voci C, et al. GPs' satisfaction with the doctor-patient encounter: findings from a community-based survey. *Fam Pract* 2003 Jun;20(3):283-8.
- (66) Glezerman M, Witznitzer A, Reuveni H, Mazor M. A model of efficient and continuous quality improvement in a clinical setting. *Int J Qual Health Care* 1999 Jun;11(3):227-32.
- (67) Wensing M, Vedsted P, Kersnik J, Peersman W, Klingenberg A, Hearnshaw H, et al. Patient satisfaction with availability of general practice: an international comparison. *Int J Qual Health Care* 2002 Apr;14(2):111-8.
- (68) Soria ML. Remuneração de serviços de saúde bucal: formas e impactos na assistência. In: Schreiner M, Soria ML, Gottardo MCR, Franco JCQ, editors. *Gestão financeira em saúde: remuneração e custos*. 1 ed. Porto Alegre: Dacasa Editora; 2001. p. 39-91.
- (69) Soria ML, Bordin R, da Costa Filho LC. [Different forms of payment systems for dental services and their impact on care]. *Cad Saude Publica* 2002 Nov;18(6):1551-9.
- (70) Schoen MH. Capitation in dentistry: original concepts and current reality. *J Public Health Policy* 1991;12(2):199-208.
- (71) Schoen MH. Capitation in dentistry: original concepts and current reality. *J Public Health Policy* 1991;12(2):199-208.
- (72) Soh G. Capitation dentistry: incentives and implications. *Singapore Dent J* 1989 Dec;14(1):36-8.
- (73) Guay AH. The implementation of managed care in dentistry. *J Am Coll Dent* 1995;62(2):11-3.
- (74) Covre E, Alves SL. *Regulação & Saúde - Planos odontológicos: Volume 2 - Uma Abordagem Econômica no Contexto Regulatório*. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora MS; 2002.

- (75) Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberd WM, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000.
- (76) Kriger L. Promoção de Saúde Bucal. 2ª ed. São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda.; 1999.
- (77) Jarmer K. [Willoughby Dayton Miller's career at the Dental Institute of the Berlin University from 1884 to 1906. (In commemoration of the 60th anniversary of his death, July 27, 1967)]. Dtsch Stomatol 1968 Apr;18(4):243-8.
- (78) Francke OC. [History of odontology. Willoughby Dayton Miller 1853-1907]. Sven Tandlak Tidskr 1971 Oct;64(10):778.
- (79) Gustafsson B. [Summary of findings in the Vipeholm studies to date.]. Odontol Tidskr 1952;60(5):338-45.
- (80) Gustafsson BE. The Vipeholm dental caries study: survey of the literature on carbohydrates and dental caries. Acta Odontol Scand 1954 Sep;11(3-4):207-31.
- (81) Williams LR. Fluorine; its relation to dental caries. Aust Dent J 1949 Sep;53(5):253-60.
- (82) Fluoride History. Fluoride-History 2005 August 23 [cited 2006 Jan 12];Available from: URL: <http://www.fluoride-history.de/>
- (83) Loe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. J Periodontol 1965 May;36:177-87.:177-87.
- (84) Inovação e tecnologia na ABOPREV Rio 2001. MedCenter com 2000 [cited 2006 Jan 12];Available from: URL: http://www.odontologia.com.br/noticias_rel.asp?guid=96&id=110
- (85) What is Evidence-Based Dentistry? Center for Evidence-Based Dentistry 2006 [cited 2006 Jan 12];Available from: URL: <http://www.cebd.org/?o=1006>

Capítulo 3

Objetivos

Capítulo 3: Objetivos

Geral:

- Avaliação econômica do atendimento odontológico da Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento (FAS-HMV) antes e depois da instalação do serviço odontológico próprio da FAS-HMV;

Específicos:

- Descrever a implantação do serviço bem como as bases científicas que norteiam seus protocolos clínicos;
- Comparar os custos da fundação antes e depois de adotar o serviço próprio;
- Comparar a cobertura oferecida antes e depois de adotar o serviço próprio;
- Avaliar o efeito de diferentes abordagens para redução de custos na FAS-HMV;
- Avaliar a satisfação dos usuários com o serviço;

Capítulo 4

Artigos

Capítulo 4: Artigos

Dois artigos fazem parte dessa tese. Nesses artigos encontram-se descritas as particularidades metodológicas desta tese.

O artigo 1, Título: **Implantação de um serviço odontológico embasado em evidências e seus impactos na assistência**; aborda as modificações ocorridas em decorrência da troca do serviço odontológico da FAS-HMV de um serviço terceirizado, que operava com uma rede credenciada que remunerava os dentistas através do sistema de taxas por serviço, por um serviço próprio com dentistas remunerados através de valores fixos. Esse estudo, embora mostre o custo dos dois serviços, se atem fundamentalmente aos detalhes da assistência fornecida aos usuários do plano.

O artigo 2, Título: **Análise do impacto econômico-assistencial de duas abordagens para redução de custos em um plano odontológico de autogestão**; aborda as consequências econômicas e assistenciais de dois tipos de estratégias para redução do custo da odontologia do plano de autogestão da FAS-HMV. Originalmente o plano funcionava com um serviço de odontologia terceirizado com rede credenciada e esta situação serviu de controle para as análises. Num segundo momento, houve uma renegociação de preços com a prestadora original, e as consequências disso são analisadas. Por fim, houve a troca da prestadora de serviços odontológicos por um serviço próprio de odontologia, e as consequências financeiras e assistenciais são avaliadas.

Capítulo 5

Considerações Finais

Capítulo 5: Considerações finais

Protocolos clínicos já vêm sendo adotados pela medicina como forma de melhorar a custo-efetividade dos serviços e como forma de mediar conflitos de interesse entre médicos e operadoras(1;2). Porém, na odontologia ainda falta a confirmação do sucesso dos protocolos baseados em evidência pelos serviços(3).

O caso da odontologia da FAS-HMV é único na literatura mundial, pois é o primeiro que analisa a fundo as conseqüências econômicas e assistenciais de um plano de saúde coletivo antes e após a troca da assistência odontológica prestada por uma operadora terceirizada com rede credenciada por um serviço de odontologia próprio com protocolos embasados em evidência.

O serviço próprio da FAS-HMV teve êxito em sua gestão, pois conseguiu: reduzir os custos pela metade, mudar o perfil da assistência para um paradigma de promoção de saúde, ampliar a cobertura do plano, melhorar a resolutividade do serviço, aumentar o número de procedimentos realizados e aumentar a satisfação do usuário.

Para a generalização dos resultados desta tese, alguns cuidados devem ser tomados, uma vez que este estudo é uma situação isolada. Vale lembrar que o serviço de odontologia da FAS-HMV foi implementado após longo planejamento com base em informações epidemiológicas da população em questão, que este serviço também teve orientação na escolha de protocolos clínicos sob o prisma da odontologia de promoção de saúde e odontologia embasada em evidência, que há um estímulo constante por parte da coordenação de odontologia para que os membros da equipe de saúde bucal se mantenham motivados e se aperfeiçoem nas técnicas de odontologia embasada em evidência, e que os casos de alta complexidade que podem resultar em hospitalização ou em indicação para serviços externos são analisados e discutidos individualmente. Qualquer inferência sobre serviços próprios que não tenham o mesmo nível de organização e condutas podem não alcançar os mesmos índices de sucesso.

Também é possível que este sistema de serviço próprio não funcione para empresas de pequeno porte, uma vez que alta resolutividade obtida no serviço da FAS-HMV advém de compor um corpo clínico de dentistas com formações e especialidades variadas. Isso só foi possível porque o total de usuários do plano girava em 4.000 vidas, e este fato tornou possível equilibrar os tipos de especialidades para a demanda daquela população.

Há muito espaço para melhoras na gestão dos serviços de odontologia no Brasil (e no mundo)(4). O gestor de um serviço odontológico de sucesso deve conhecer:

- os conceitos de odontologia embasada em evidência;
- as implicações do modelo cirúrgico-restaurador e do modelo de promoção de saúde bucal;
- as implicações de diferentes sistemas de remuneração nos planos odontológicos;
- o perfil epidemiológico e os desejos da população assistida;
- a disponibilidade financeira e os desejos da empresa que oferece o serviço odontológico aos seus funcionários.

O gestor de um serviço odontológico próprio deve montar uma equipe capaz de equilibrar os elementos descritos acima de forma a maximizar os recursos financeiros e ao mesmo tempo acolher os desejos e demandas da população assistida.

Apesar das limitações metodológicas inerentes aos primeiros estudos, os resultados da presente tese sugerem que o serviço de odontologia próprio bem planejado pode ser uma alternativa eficiente de redução dos custos com odontologia e abrem uma discussão inicial sobre o impacto das modificações nos serviços de saúde bucal das empresas. Logo, mais estudos são necessários para verificar quais são os tipos ideais de assistência odontológica para diferentes perfis de empresas.

Referências do capítulo 5:

- (1) Polanczyk CA, Biolo A, Imbof BV, Furtado M, Alboim C, Santos C, et al. Improvement in Clinical Outcomes in Acute Coronary Syndromes after the Implementation of a Critical Pathway. *Crit Pathways in Cardiol* 2003;2(4):222-30.
- (2) Saraiva RS. A Medicina Baseada em Evidências como ferramenta de gestão e mediadora de conflitos de interesse entre operadoras de saúde, médicos e organizações assistenciais. Universidade do Rio Grande do Sul - Escola de Administração - Curso de Especialização de Gestão em Saúde.; 2005.
- (3) Coulter ID. Evidence-based dentistry and health services research: is one possible without the other? *J Dent Educ* 2001 Aug;65(8):714-24.
- (4) Soria ML. Remuneração de serviços de saúde bucal: formas e impactos na assistência. In: Schreiner M, Soria ML, Gottardo MCR, Franco JCQ, editors. *Gestão financeira em saúde: remuneração e custos*. 1 ed. Porto Alegre: Dacasa Editora; 2001. p. 39-91.

Capítulo 6

Anexos

Capítulo 6: Anexos

Anexo 1: Projeto de pesquisa original apresentado ao Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento (IEP-HMV).

Anexo 2: Aprovação do comitê de ética em pesquisa (IEP-HMV).

Anexo 3: Séries temporais de indexadores de inflação pesquisadas no banco central.

Anexo 4: Cálculo dos custos com odontologia.

Anexo 5: Coleta das informações clínicas.

Anexo 6: Alguns “websites” consultados como fonte de dados para este trabalho.

Anexo 7: A construção dos protocolos clínicos embasados em evidência do serviço odontológico da FAS-HMV.

Anexo 8: Tabela da OMS de paridade de poder de compra de 2003.

Anexo 9: Glossário de termos odontológicos.

Anexo1: Projeto de pesquisa original apresentado ao Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento (IEP-HMV).

Avaliação do serviço odontológico de autogestão da
Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento.

Autores:

Luiz Cesar da Costa Filho

Bruce Bartholow Duncan

Instituição de origem e realização da pesquisa:

Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento

Porto Alegre, 5 de Julho de 2005

Introdução:

A odontologia brasileira atravessa uma fase paradoxal, pois o Brasil é o país com maior número de dentistas no mundo (200.859)(1) e, simultaneamente, mais de 18% de sua população sem qualquer tipo de assistência odontológica.(2;3) Com isso, a odontologia oferecida pelas empresas aos seus funcionários é de grande relevância, porque permite o acesso a serviços de saúde bucal, além de possibilitar, aos novos profissionais da odontologia, a entrada no mercado de trabalho(4;5).

Dentro desse contexto, as empresas oferecem serviços de saúde bucal de duas maneiras: através da terceirização, ou seja, contratando outras empresas que oferecem planos de saúde bucal, ou através da autogestão a partir da implantação de um serviço odontológico próprio(6-9).

Os serviços de autogestão caracterizam-se pelo sistema no qual a própria empresa, institui e administra, sem finalidade lucrativa, o programa de assistência à saúde de seus colaboradores(10). Sabe-se que, a autogestão odontológica, é um assunto escasso na literatura internacional, o que enfatiza a necessidade de aprofundamento neste tema.

Sendo assim, o presente estudo pretende avaliar custos, cobertura, perfil assistencial e satisfação dos usuários em relação aos serviços de odontologia oferecidos pela Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento, em dois momentos: antes do serviço do serviço próprio (plano de saúde bucal terceirizado com rede credenciada) e depois da implantação de um serviço próprio de odontologia. Além disso, o presente estudo também visa confrontar a efetividade dos tratamentos oferecidos pelo serviço com a literatura que fundamentou as condutas clínicas.

Objetivos:

Gerais:

- Avaliação econômica do atendimento odontológico da Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento (FAS-HMV) antes e depois da instalação do serviço odontológico próprio da FAS-HMV;
- Avaliação da efetividade de protocolos clínicos adotados pela odontopediatria e ortodontia do serviço odontológico da FAS-HMV.

Específicos:

- Descrever a implantação do serviço bem como as bases científicas que norteiam seus protocolos clínicos;
- Comparar os custos da fundação antes e depois de adotar o serviço próprio;
- Comparar a cobertura oferecida antes e depois de adotar o serviço próprio;
- Avaliar a satisfação dos usuários com o serviço;
- Avaliar a efetividade dos tratamentos restauradores atraumáticos (ART) realizados pela odontopediatria;
- Descrever nova técnica de pulpectomia em dentes decíduos desenvolvida pelo serviço;
- Avaliar a efetividade dos tratamentos de ortodontia preventiva e interceptativa do serviço.

Método:O serviço odontológico da FAS:

A FAS-HMV foi criada em 1995 com objetivo de implantar um plano de saúde de autogestão para os colaboradores do hospital Moinhos de Vento e entidades vinculadas ao HMV. O plano também beneficia os cônjuges e dependentes até 21 anos de idade, dos titulares, funcionários aposentados e ex-funcionários na forma da lei 9656/98.

Em 1995, quando a o plano de saúde da FAS-HMV foi instituído, a odontologia era terceirizada a uma empresa prestadora de serviço odontológico que operava com uma rede de profissionais credenciados que eram remunerados através do sistema de taxas por serviço. Em meados de 2002, outra empresa de odontologia foi contratada para fazer um levantamento epidemiológico da população de usuários da FAS-HMV e com isso estimar e verificar a possibilidade de implantação de um serviço de odontologia próprio.

Em fevereiro de 2003, junto com outras mudanças na estrutura do plano FAS-HMV, o serviço próprio de odontologia foi implantado. A proposta do serviço de odontologia próprio foi de trabalhar a promoção de saúde bucal, a qual além de reabilitar as necessidades clínicas do paciente, trabalha fortemente a prevenção e educação em saúde.(11) Outra característica desse serviço é que os protocolos clínicos foram elaborados com uma metodologia de práticas em saúde embasadas em evidência para otimizar os recursos financeiros do plano.(12-16)

O serviço próprio funciona com 3 consultórios odontológicos, 7 dentistas (sendo 1 deles o coordenador da odontologia desse serviço), 2 técnicas em higiene bucal (THD) e 1 auxiliar de consultório dentário (ACD). O perfil dos dentistas selecionados para esse serviço foi de pessoas com boa formação como clínicos gerais, mas que possuíssem diferentes especialidades para que a resolutividade de casos complexos fosse aumentada. A equipe de profissionais escolhida também tem como característica o conhecimento dos conceitos de odontologia embasada em

evidência para que também pudessem contribuir na elaboração dos protocolos clínicos. As THDs do serviço tem uma formação voltada a fazer procedimentos de adequação inicial em saúde bucal (raspagem supragengival e educação em saúde bucal).

Diferente do sistema anterior, a forma de remuneração dos profissionais do serviço é com base em salários.

Delineamento da pesquisa:

Tanto na parte do estudo que avalia as questões custo-benefício do serviço, quanto na parte do estudo destinada a avaliar a efetividade das terapias da odontopediatria e ortodontia preventiva o delineamento básico é o de uma coorte retrospectiva. Os delineamentos destinados a analisar a efetividade das terapias, por não terem sido definidos a priori, também podem ser considerados coortes não controladas.

População e amostra:

Esse estudo envolve a população de usuários do plano de saúde FAS-HMV. O plano de saúde dessa fundação tem cerca de 3900 usuários (o número é levemente variável de acordo com entradas e saídas de pessoas do plano). Os usuários são funcionários (ativos, aposentados ou ex-funcionários) do Hospital Moinhos de Vento e entidades vinculadas ao hospital, bem como seus cônjuges e dependentes até 21 anos de idade.

Processo de obtenção de dados e variáveis:

Para o estudo de custo-benefício os dados serão obtidos junto aos gestores do plano de saúde da FAS-HMV. Serão obtidos dados de antes da implantação do serviço de odontologia onde uma empresa terceirizada com uma rede credenciada fazia a assistência odontológica e depois da implantação do serviço odontológico próprio. Os dados coletados serão os de custo por usuário, de investimento para

implantação da odontologia própria, de satisfação dos usuários e de cobertura e perfil assistencial. Todas essas variáveis serão coletadas 2 anos antes e 2 anos depois das mudanças na odontologia.

Como parte das análises econômicas, dois estudos custo-benefício serão realizados:

- Um da perspectiva do empregado que verificará o número de procedimentos realizados e estes serão convertidos em um valor monetário (tabela de preços sugerida pelo conselho regional de odontologia). O valor teórico obtido com os procedimentos mais o valor gasto com o deslocamento será dividido pelo custo do plano odontológico no mesmo período para se obter uma razão custo-benefício.
- E outro da perspectiva do empregador onde as horas de afastamento do trabalho para cada procedimento serão convertidas em um valor monetário (valor médio pago pelo hospital por hora para seus funcionários). O valor obtido será dividido pelo gasto médio do hospital com o plano de saúde odontológico para se obter uma razão de custo-benefício.

Para o estudo de efetividade dos protocolos clínicos da odontopediatria e ortodontia os dados serão obtidos de forma retrospectiva nos prontuários clínicos e exames e modelos pré e pós tratamento dos pacientes (radiografias e modelos de gesso). As variáveis a serem coletadas no prontuário para o estudo da efetividade das ARTs são: Sucesso ou falha da ART (obtida através da evolução clínica do paciente), idade, sexo, tempo de permanência da ART até a restauração definitiva, presença ou ausência de doenças sistêmicas, uso de medicações, variáveis sócio-econômicas da criança e dos pais, extensão da carie, hábitos de higiene realizados pela criança e pelos pais, quantidade diária de ingestão de sacarose e uso de fluoretos. E as variáveis a serem coletadas no prontuário para o estudo da efetividade dos disjuntores instalados pela ortodontia são: Sucesso ou falha da disjunção (obtida através da evolução clínica do paciente), distância inter-canina (obtidas em modelos de gesso pré e pós tratamento), distância inter-molar (obtidas em modelos de gesso pré e pós

tratamento), tempo da medição pós tratamento, idade, sexo, presença ou ausência de doenças sistêmicas, uso de medicações, variáveis sócio-econômicas da criança e dos pais, presença de hábitos deletérios (sucção de chupetas ou deglutição atípica), hábitos de higiene realizados pela criança e pelos pais, presença ou ausência de irritação na mucosa do palato durante o tratamento e cooperação dos pais e da criança em relação ao tratamento e período de contenção.

Análise estatística e forma de apresentação dos dados:

O estudo de avaliação econômica da odontologia da FAS-HMV em um primeiro momento descreverá o processo de implantação do serviço próprio, bem como a escolha dos protocolos clínicos embasados em evidência. Ainda como parte da descrição far-se-á a comparação direta do serviço terceirizado que era utilizado anteriormente com o serviço próprio de odontologia da FAS-HMV que vigora atualmente; para tal comparação direta utilizar-se-á o custo médio por paciente coberto no plano, o perfil da assistência (que serviços eram mais utilizados por um sistema ou outro, bem como o percentual de beneficiários do plano que utilizaram à odontologia) e o nível de satisfação do usuário em relação ao plano odontológico. Os valores médios obtidos ao longo dos meses serão ponderados pelo número de usuários e descritos com as médias e intervalos de confiança de 95%.

Para as simulações de custo-benefício serão construídas duas árvores de decisão no software TreeAge Pro Suíte 2005, onde as duas decisões serão o serviço terceirizado e o serviço próprio e os desfechos serão todos os procedimentos clínicos cobertos pelo plano de saúde. Os percentuais de cada desfecho na árvore de decisão serão fornecidos pelos percentuais de utilização de cada serviço nos 2 anos antes e nos 2 anos depois da implantação do serviço próprio. A primeira árvore conterá todos os usuários e o “payoff” utilizado nos desfechos da árvore de decisão será o valor sugerido pelo conselho regional de odontologia para cada procedimento (esse “payoff” será utilizado para verificar os benefícios do ponto de vista do empregado). A outra

árvore conterà somente os funcionários do H MV e o “payoff” de cada desfecho será o número de horas perdidas para cada procedimento em um serviço no local e para um serviço terceirizado fora do local de trabalho (para essas horas de trabalho perdidas serão utilizados o valor médio pago por hora de trabalho no hospital, e com essa simulação será possível verificar a razão custo-benefício na perspectiva do empregador). Para ambas as simulações de custo-benefício alimentadas com dados da FAS-HMV, análises de sensibilidade do modelo serão feitas utilizando simulação de Monte Carlo.

Nas avaliações dos ARTs feitas pela odontopediatria, os desfechos serão classificados como sucesso e falha, logo os resultados serão tabulados com percentuais e seus respectivos intervalos de confiança. Para a análise estatística, o método escolhido será uma regressão logística dentro de um modelo estatístico multinível (ou hierárquico), onde o primeiro nível é o dente e o segundo nível é o paciente. Todas as variáveis de controle como idade, sexo, condições sócio-econômicas e outras são disponibilizadas nos prontuários clínicos.

Nas análises dos resultados da ortodontia preventiva (aparelho para descruzar mordida – disjuntor de Haas), como os desfechos são variáveis lineares (distância inter-canina e distância inter-molar), os resultados serão tabulados de forma descritiva com médias e desvios padrão, e posteriormente analisados de forma multivariável pelo modelo linear geral. Outra análise de sucesso ou falha do descruzamento de mordida será feita através de regressão logística. Todas as variáveis de desfecho e variáveis de confundimento estão disponíveis em prontuário e nos exames pré e pós tratamento ortodôntico (radiografias e modelos de gesso).

Para finalizar essa linha de pesquisa (a qual envolve análise econômica do plano odontológico, avaliação da efetividade de dois protocolos clínicos que foram implantados através de odontologia embasada em evidência pela odontopediatria e pela ortodontia), será feita a descrição de uma série de casos de dentes decíduos com necrose pulpar, onde um novo protocolo de pulpectomia foi utilizando com uma técnica

de instrumentação ultra-sônica desenvolvida no serviço odontológico da FAS-HMV e que é pioneira na literatura mundial.

Consentimento da instituição envolvida:

Por não se tratar de uma pesquisa clínica envolvendo seres humanos e sim de uma análise de dados secundários coletados nos prontuários, foi feito um pedido a instituição responsável por tais pacientes (FAS-HMV) onde os pesquisadores se responsabilizaram em manter os dados de tais prontuários em sigilo.

Cronograma de execução:

O cronograma de execução desse projeto está descrito no quadro abaixo:

Etapa	Julho 2005	Agosto 2005	Setembro 2005	Outubro 2005	Novembro 2005
Apresentação e aprovação do projeto de pesquisa junto ao IEPHMV.	X				
Coleta dos dados e análise estatística.		X			
Redação da tese de doutorado.		X	X		
Pré defesa da tese.			X		
Defesa pública da tese			X		
Homologação da tese				X	
Envio dos artigos para publicação					X

Orçamento:

- 1) Operador de bases de dados: 2.100 R\$.
- 2) Software TreeAge Pro Suite 2005 (licença acadêmica perpétua multi-usuário):
4.380 R\$
- 3) Software mLwin: 2.590 R\$
- 4) Tabulação e análise estatística: feitos pelo pesquisador responsável.
- 5) Papel e cartuchos de impressora: 300 R\$.
- 6) Impressão das cópias da tese: 500 R\$.
- 7) Despesas com a publicação dos artigos (revisão de inglês, impressão e envio):
500 R\$.

TOTAL: 10.370 reais

OBS: Os recursos financeiros para a elaboração desta pesquisa virão da bolsa de auxílio tese da CAPES e do programa de pós-graduação em epidemiologia da faculdade de medicina da UFRGS.

Referências Bibliográficas:

- (1) Conselho Federal de Odontologia. Total de profissionais por CRO. Conselho Federal de Odontologia 2005 [cited 2005 Jul 4]; Available from: URL: http://www.cfo.org.br/estatistica/tot_prof_cro.cfm
- (2) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Voce vai ao dentista? Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2005 April 7 [cited 2005 Jul 4]; Available from: URL: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/dentista/dentista.html>
- (3) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso e Utilização de Serviços de Saúde - 1998. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2005 April 7 [cited 2005 Jul 4]; Available from: URL: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad98/saude/acesso_utilizacao.shtm
- (4) Soria ML. Remuneração de serviços de saúde bucal: formas e impactos na assistência. In: Schreiner M, Soria ML, Gottardo MCR, Franco JCQ, editors. Gestão financeira em saúde: remuneração e custos. 1 ed. Porto Alegre: Dacasa Editora; 2001. p. 39-91.
- (5) Soria ML, Bordin R, da Costa Filho LC. [Different forms of payment systems for dental services and their impact on care]. Cad Saude Publica 2002 Nov;18(6):1551-9.
- (6) Mercer Human Resource Consulting. Pesquisa Mercer Saúde 2003 - Saúde Corporativa. 2003.
- (7) Hewitt Associates. Pesquisa Hewitt de Benefícios e Administração. 2004.
- (8) União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde. Pesquisa Nacional UNIDAS 2003/2004. São Paulo; 2004.
- (9) Mercer Human Resource Consulting. Mais empresas oferecem planos odontológicos. Mercer Human Resource Consulting 2004 November 23 [cited 2005 Jul 5]; Available from: URL: <http://www.mercerhr.com.br/knowledgecenter/reportssummary.jhtml/dynamic/idContent/1161105>
- (10) Berbel JDS. Administração de programas de autogestão de saúde nas empresas: Gestão & Controles. 1 ed. São Paulo: Editora STS; 2000.
- (11) Moysés SJ. O conceito de promoção de saúde na construção de sistemas de atenção em saúde bucal coletiva. In: ABOPREV, editor. Promoção de Saúde Bucal. 2ª ed. São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda.; 1999. p. 371-407.

- (12) Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberd WM, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000.
- (13) Duncan BB, Schmidt MI. [Evidence-based medicine]. Rev Assoc Med Bras 1999 Jul;45(3):247-54.
- (14) Duncan BB, Schmidt MI. Medicina Baseada em Evidências. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, editors. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A.; 2004. p. 31-40.
- (15) da Costa Filho LC, Petry PC. Saúde Bucal. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, editors. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A.; 2004. p. 551-7.
- (16) Petitti DB. Advanced Cost-Effectiveness Analysis. In: Petitti DB, editor. Meta-Analysis, Decision Analysis and Cost-Effectiveness Analysis: Methods for Quantitative Synthesis in Medicine. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2000. p. 182-201.

Anexos:

- A. Carta do autor principal do projeto (Dr. Luiz Cesar da Costa Filho) pedindo autorização da diretoria da FAS-HMV para encaminhamento do projeto ao IEP-HMV.
- B. Autorização da diretoria da FAS-HMV para encaminhamento do projeto ao IEP-HMV.
- C. Termo de responsabilidade.
- D. Folha de rosto do CONEP.

ANEXO A

Porto Alegre, 27 de abril de 2005.

Eu, Luiz Cesar da Costa Filho, venho por meio desta pedir a permissão da diretoria da FAS-HMV para ingressar com um projeto de pesquisa que utiliza dados do serviço de odontologia do Centro de Atenção da Saúde (CAS) no Instituto de Ensino e Pesquisa do HMV (IEP).

Este projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar o custo-benefício do serviço odontológico do CAS, que é um serviço de auto-gestão, embasado cientificamente, pioneiro no Brasil, e que, recentemente em um congresso de epidemiologia onde foi apresentado, despertou o interesse da comunidade científica brasileira.

A proposta envolve a avaliação da implantação dos protocolos clínicos, dos custos, da cobertura e da satisfação com o serviço odontológico do CAS como parte integrante da minha tese de doutorado na Faculdade de Medicina da UFRGS (área de Epidemiologia).

Acredito que o desenvolvimento deste trabalho científico será de grande valia para o serviço odontológico do CAS e para o IEP. O estudo em si será parte integrante das metas determinadas pelo modelo assistencial do CAS (trabalhos científicos). Além disso, a banca examinadora de doutorado, composta por grandes expoentes da Medicina, Saúde Pública e Odontologia, poderá trazer sugestões para a melhoria dos serviços odontológicos de auto-gestão e para o melhor desenvolvimento da odontologia do CAS.

Por fim, essa tese de doutorado somar-se-á aos trabalhos do IEP reafirmando a importância desse instituto.

Antecipadamente agradeço a atenção da diretoria da FAS-HMV,

Dr. Luiz Cesar da Costa Filho (cirurgião dentista)

Coordenador da odontologia do CAS

ANEXO B

Porto Alegre, 27 de abril de 2005.

A diretoria da FAS-HMV autoriza o Dr. Luiz Cesar da Costa Filho a encaminhar um projeto de pesquisa utilizando os dados da odontologia do CAS ao Instituto de Ensino e Pesquisa do HMV..

Diretoras presentes na reunião do dia 27 de abril de 2005:

Nome: _____ Ass.: _____

Nome: _____ Ass.: _____

Nome: _____ Ass.: _____

Nome: _____ Ass.: _____

Anexo C:**TERMO DE RESPONSABILIDADE**

Os pesquisadores do presente projeto, declaram que irão cumprir todos os termos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde).

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	
Avaliação do serviço odontológico de autogestão da Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento.	
PESQUISADORES RESPONSÁVEIS	ASSINATURA
Luiz Cesar da Costa Filho	
Bruce Bartholow Duncan	

Porto Alegre, 5 de julho de 2005.

ANEXO D:



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS		FR-065957
Projeto de Pesquisa Avaliação do serviço odontológico de autogestão da Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento.		
Área de Conhecimento 4.02 - Odontologia	Grupo Grupo III	Nível Epidemiológico
Área(s) Temática(s) Especial(s)		Fase Não se Aplica
Unitermos custo-benefício, avaliação econômica, odontologia baseada em evidência, protocolos clínicos, epidemiologia, autogestão.		

Sujeitos na Pesquisa				
Nº de Sujeitos no Centro 4000	Total Brasil 4000	Nº de Sujeitos Total 4000	Grupos Especiais (Menores de 18) (Deficientes Mentais) (Estudantes, Militares, Presidiários, etc.)	
Placebo NÃO	HIV / AIDS NÃO	Wash-out NÃO	Sem Tratamento Específico NÃO	Banco de Materiais Biológicos NÃO

Pesquisador Responsável			
Pesquisador Responsável Luiz Cesar da Costa Filho		CPF 652.097.290-87	Identidade 4055896056
Área de Especialização Periodontia (Odontologia)		Maior Titulação Mestrado	Nacionalidade Brasileira
Endereço Rua Professor Freitas Cabral 305, Apt. 701		Bairro Jardim Botânico	Cidade Porto Alegre - RS
Código Postal 90690-130	Telefone 51-32127108 /	Fax	Email Periodontia@rocketmail.com
Termo de Compromisso Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. _____ Data: ____/____/____ Assinatura			

Instituição Onde Será Realizado			
Nome Hospital Moinhos de Vento - RS		CNPJ 92.685.833/0001-51	Nacional/Internacional Nacional
Unidade/Órgão Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento (FAS-HMV)		Participação Estrangeira NÃO	Projeto Multicêntrico NÃO
Endereço Rua. Ramiro Barcelos, 910		Bairro Moinhos de Vento	Cidade Porto Alegre - RS
Código Postal 90 03-5	Telefone 51 33143690	Fax 51 33143692	Email iephnv@hmv.org.br
Termo de Compromisso Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. Nome: _____ Data: ____/____/____ Assinatura			

Patrocinador			
Nome NÃO SE APLICA		CNPJ	
Endereço		Bairro	Cidade
Código Postal	Telefone	Fax	Email

Anexo 2: Aprovação do comitê de ética em pesquisa (IEP-HMV):**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA E COMISSÃO CIENTÍFICA****RESOLUÇÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa e a Comissão Científica do Instituto de Educação e Pesquisa Hospital Moinhos de Vento, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/CNS/MS como Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Hospitalar Moinhos de Vento – HMV, analisaram o projeto:

Projeto CEP- IEP HMV: 2005/38


Pesquisador Responsável: Luiz Cesar da Costa Filho

Título: Avaliação do serviço odontológico de autogestão da Fundação de Amparo Social do Hospital Moinhos de Vento.


Este projeto de pesquisa foi **APROVADO**, seguindo as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

O projeto de pesquisa poderá ser iniciado a partir desta data e toda e qualquer alteração no projeto deverá ser comunicada ao CEP/IEPHMV.

Porto Alegre, 27 de julho de 2005.


Dr. Nilton Brandão da Silva
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Instituto de Educação e Pesquisa
Hospital Moinhos de Vento

Anexo 3: Séries temporais de indexadores de inflação pesquisadas no banco central:
<http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/>

 **Séries Temporais**
Conclusão da pesquisa

Período: 01/01/2000 a 01/07/2005

Séries selecionadas:	
189	- Índice geral de preços do mercado (IGP-M)
1641	- Índice nacional de preços ao consumidor-Amplio (IPCA) - Saúde e cuidados pessoais
1650	- Índice nacional de preços ao consumidor (INPC) - Saúde e cuidados pessoais
4461	- Índice nacional de preços ao consumidor-Amplio (IPCA) - Preços monitorados - Plano de saúde
7473	- Índice de Preços ao Consumidor (IPC-Fipe) - Saúde
7811	- Taxa de juros - Taxa Referencial (TR) - primeiro dia do mês

Data	189	1641	1650	4461	7473	7811
	Var. % Men.	Var. % Men.	Var. % Men.	Var. % Men.	Var. % Men.	% a.m.
JAN/2000	1,24	0,59	0,62	0,62	0,33	0,21
FEV/2000	0,35	0,22	0,29	0,13	-0,31	0,23
MAR/2000	0,15	0,27	0,29	0,44	0	0,22
ABR/2000	0,23	0,07	0,03	0,37	0,38	0,13
MAI/2000	0,31	0,03	0,16	-0,12	0,65	0,25
JUN/2000	0,85	0,44	0,67	-0,32	0,89	0,21
JUL/2000	1,57	0,48	0,42	0,58	0,88	0,15
AGO/2000	2,39	0,89	0,46	3,65	1,47	0,20
SET/2000	1,16	-0,11	-0,23	0	0,13	0,10
OUT/2000	0,38	-0,06	-0,20	0	0,16	0,13
NOV/2000	0,29	-0,11	-0,11	0	-0,16	0,12
DEZ/2000	0,63	-0,09	-0,21	0	0,16	0,10
JAN/2001	0,62	0,17	0,12	0	0,22	0,14
FEV/2001	0,23	0,72	0,84	0	0,88	0,04
MAR/2001	0,56	0,60	0,78	0	0,83	0,17
ABR/2001	1,00	0,19	0,19	0	0,45	0,15
MAI/2001	0,86	-0,05	0	0	-0,47	0,18
JUN/2001	0,98	-0,64	-0,57	0	0,06	0,15
JUL/2001	1,48	0,30	0,19	0,70	0,29	0,24
AGO/2001	1,38	0,73	1,05	0,70	0,38	0,34
SET/2001	0,31	0,37	0,42	0,71	0,19	0,16
OUT/2001	1,18	0,30	0,31	0,71	-0,14	0,29
NOV/2001	1,10	0,45	0,39	0,71	0,84	0,19
DEZ/2001	0,22	0,99	1,10	0,68	0,73	0,20
JAN/2002	0,36	0,30	0,36	0,31	0,29	0,26
FEV/2002	0,06	1,10	1,06	0,70	1,43	0,12
MAR/2002	0,09	1,29	1,67	0,70	0,84	0,18
ABR/2002	0,56	0,76	0,82	1,08	0,16	0,24
MAI/2002	0,83	0,17	0,09	0,69	0,29	0,21
JUN/2002	1,54	0,23	0,18	0,69	0,24	0,16
JUL/2002	1,95	0,53	0,61	0,68	0,61	0,27
AGO/2002	2,32	0,50	0,42	0,65	0,95	0,25
SET/2002	2,40	0,64	0,61	0,66	0,17	0,20
OUT/2002	3,87	0,63	0,77	0,65	0,58	0,28
NOV/2002	5,19	0,88	0,92	0,65	0,71	0,26
DEZ/2002	3,75	2,74	3,14	0,65	2,71	0,36
JAN/2003	2,33	1,44	1,79	0,65	0,68	0,49
FEV/2003	2,28	0,67	0,85	0,66	1,06	0,41
MAR/2003	1,53	2,39	2,95	0,66	1,46	0,38
ABR/2003	0,92	1,54	1,95	0,62	1,11	0,42
MAI/2003	-0,26	0,71	0,72	0,63	0,47	0,47
JUN/2003	-1,00	0,34	0,36	0,64	0,81	0,42
JUL/2003	-0,42	0,40	0,57	0,71	0,27	0,55

AGO/2003	0,38	0,25	0,16	0,76	0,32	0,40
SET/2003	1,18	0,52	0,47	0,75	0,83	0,34
OUT/2003	0,38	0,64	0,63	0,75	0,20	0,32
NOV/2003	0,49	0,17	0,04	0,75	0,78	0,18
DEZ/2003	0,61	0,56	0,48	0,75	-0,22	0,19
JAN/2004	0,88	0,97	0,45	0,76	0,24	0,13
FEV/2004	0,69	0,28	-0,01	0,75	0,68	0,05
MAR/2004	1,13	0,74	0,85	0,75	0,38	0,18
ABR/2004	1,21	1,59	1,82	0,75	2,29	0,09
MAI/2004	1,31	1,25	1,40	0,74	0,78	0,15
JUN/2004	1,38	0,42	0,41	0,74	0,83	0,18
JUL/2004	1,31	0,48	0,47	0,91	2,03	0,20
AGO/2004	1,22	0,42	0,32	0,92	0,61	0,20
SET/2004	0,69	0	-0,37	0,92	0,31	0,17
OUT/2004	0,39	0,40	0,32	0,92	0,38	0,11
NOV/2004	0,82	0,31	0,16	0,92	0,36	0,11
DEZ/2004	0,74	0,35	0,14	0,96	0,61	0,24
JAN/2005	0,39	0,32	0,10	0,90	0,32	0,19
FEV/2005	0,30	0,48	0,46	0,92	0,23	0,10
MAR/2005	0,85	0,25	0,11	0,94	0,57	0,26
ABR/2005	0,86	1,55	1,72	0,92	1,79	0,20
MAI/2005	-0,22	1,06	1,20	0,92	0,84	0,25
JUN/2005	-0,44	0,18	0	0,92	0,76	0,30
JUL/2005	-0,34	0,37	0,25	0,98	1,12	0,26
Fonte:	FGV	IBGE	IBGE	IBGE	Fipe	BCB-DEPEC

Anexo 4: Cálculo dos custos com odontologia:

Os dados dos custos foram fornecidos pela empresa Salutaris que administra o plano de autogestão da FAS-HMV. Os valores somados foram posteriormente ajustados para um N de 4.000 usuários e ajustados pelo IPCA (monitorização de planos de saúde). Os valores foram expressos em reais com data de julho de 2005.

Durante o serviço terceirizado, entraram no cálculo de custos mensais os seguintes componentes:

1. O valor pago pela FAS-HMV a operadora que realizava assistência odontológica para os usuários do plano da FAS-HMV;
2. O valor pago ao serviço de urgência 24 horas (o qual era terceirizado também);
3. Os valores pagos com procedimentos em bloco cirúrgico, estes foram verificados mês a mês através do código do procedimento e da verificação do CRO ou CRM (para distinguir se era um procedimento odontológico ou médico);
4. Os valores pagos com consultas a especialistas fora da rede credenciada. Estes valores foram verificados mês a mês por pesquisas de CRO;
5. O número de dias de afastamento por motivo odontológico foi pesquisado no período em questão com o setor de recursos humanos do hospital. O número total de dias foi convertido em um valor monetário através do salário e encargos médio dos participantes da FAS-HMV e dividido pelo número de meses. A seguir, esse valor monetário médio foi adicionado aos custos.

Durante o serviço próprio, entraram no cálculo de custos mensais os seguintes componentes:

1. O valor pago pela FAS-HMV com salários e encargos de dentistas, THDs e ACDs;
2. O valor pago ao serviço de urgência 24 horas (o qual era terceirizado, mas depois passou a ser assumido pelos dentistas que recebiam por urgência atendida);
3. Custos com materiais e com manutenção de equipamentos de odontologia;
4. Os valores pagos com procedimentos em bloco cirúrgico, estes foram verificados mês a mês através do código do procedimento e da verificação do CRO ou CRM (para distinguir se era um procedimento odontológico ou médico);
5. Os valores pagos com consultas a especialistas fora da rede credenciada. Estes valores foram verificados mês a mês por pesquisas de CRO;
6. O número de dias de afastamento por motivo odontológico foi pesquisado no período em questão com o setor de recursos humanos do hospital. O número total de dias foi convertido em um valor monetário através do salário e encargos médio dos participantes da FAS-HMV e dividido pelo número de meses. A seguir, esse valor monetário médio foi adicionado aos custos.
7. Os custos fixos com água, luz, aluguel, impostos, telefone, limpeza, manutenção, etc.
8. Valor da depreciação mensal de equipamentos, de mobiliário e da obra civil foi calculado para cada item de acordo com a vida útil de cada bem. O valor investido para o início do serviço próprio que serviu de base para cálculo da depreciação segue na tabela abaixo (valores expressos em

reais e ajustados pelo IPCA -monitorização dos planos de saúde- para julho de 2005):

ITEM	Reais (R\$)
1- OBRA CIVIL - REFORMA	42.511,47
2- CONSULTÓRIOS ODONTO	63.317,66
3- ELETRO-ELETRÔNICOS	24.516,43
4- MOBILIÁRIO	10.910,20
5- CÂMERA e ALARME	4.121,55
6- DECORAÇÃO	3.846,26
7- PAISAGISMO	1.164,23
8- DIVERSOS	6.827,96
TOTAL	157.215,76

* Investimento inicial para o serviço próprio de odontologia.

9. Gastos com passivos trabalhistas: Imaginou-se o pior cenário possível tomando como base para cálculo o “turn-over” dos funcionários do Hospital Moinhos de Vento (HMV) e calculou-se o pagamento das leis trabalhistas como se todos os funcionários tivessem saído por demissão sem justa causa. Ainda pegou-se um percentual sobre a folha de pagamento correspondente a pagamentos hipotéticos de reclamações trabalhistas de acordo com os números do HMV. O pior cenário imaginado foi um passivo trabalhista de 3.060 Reais, bem diferente da realidade do serviço que é de aproximadamente 154 Reais mensais. Porém decidiu-se manter o pior cenário nos custos, pois o passivo trabalhista tende a aumentar com o tempo e com isso nossa análise econômica estaria protegida desse potencial viés.

Anexo 5: Coleta das informações clínicas.

Os procedimentos odontológicos do período anterior ao serviço próprio foram fornecidos pela empresa Salutaris com base em informações fornecidas pela prestadora de serviços odontológicos através de relatórios mensais relativos ao período de 01/01/2000 a 31/12/2002.

Quanto ao serviço próprio, os procedimentos realizados foram colhidos diretamente dos prontuários clínicos por um dentista externo ao serviço. Os dados geraram uma planilha de Excel (com mais de 30 mil linhas) no seguinte formato:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R	S
1	CHAPA	SEQ	Idade	Gênero	Escova	Fio	Bochecho	Açúcar	CPD	Pior CPITN	Cária ativa	código	quantidade	data	ID			
70	16	0	48	F	3	S	N	1	24	3	N	1	1	jul-03	1600			
71	16	0	48	F	3	S	N	1	24	3	N	31	10	jul-03	1600			
72	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	99	1	fev-04	1603			
73	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	1	1	abr-04	1603			
74	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	3	2	abr-04	1603			
75	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	12	2	abr-04	1603			
76	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	13	2	abr-04	1603			
77	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	99	1	mai-04	1603			
78	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	23	1	jun-04	1603			
79	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	57	1	jun-04	1603			
80	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	57	1	jul-04	1603			
81	16	3	20	M	3	N	N	1	7	2	S	57	1	ago-04	1603			
82	16	4	17	F	4	S	N	1	3	1	N	1	1	nov-03	1604			
83	16	4	17	F	4	S	N	1	3	1	N	11	1	nov-03	1604			
84	16	4	17	F	4	S	N	1	3	1	N	12	2	nov-03	1604			
85	16	4	17	F	4	S	N	1	3	1	N	13	2	nov-03	1604			
98	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	1	1	mai-03	1800			
99	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	11	1	mai-03	1800			
100	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	31	3	mai-03	1800			
101	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	99	1	dez-03	1800			
102	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	21	4	mar-04	1800			
103	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	54	1	mar-04	1800			
104	18	0	59	F	2	S	N	1	22	3	N	2	1	jul-04	1800			
105	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	1	1	ago-03	1900			
106	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	12	2	ago-03	1900			
107	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	13	2	ago-03	1900			
108	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	21	4	ago-03	1900			
109	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	99	1	out-03	1900			
110	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	11	1	ago-04	1900			
111	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	21	4	ago-04	1900			
112	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	3	4	nov-04	1900			
113	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	3	4	nov-04	1900			
114	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	21	1	nov-04	1900			
115	19	0	46	F	3	S	N	1	17	1	N	56	4	nov-04	1900			

Esse banco de dados servirá para pesquisas futuras e contém as seguintes informações:

- Chapa: identifica a família do usuário;
- Seq: A seqüência é o número do usuário dentro de sua família, 0 é o titular do plano, seguido dos dependentes 1 ,2, etc ...
- Idade: no momento da primeira consulta (em anos);
- Gênero: masculino ou feminino;

- Escova: Quantas vezes escova os dentes por dia (informação da primeira consulta);
- Fio: Se usa fio dental – sim ou não (informação da primeira consulta);
- Bochecho: Se faz uso de algum líquido para bochecho – sim ou não (informação da primeira consulta);
- Açúcar: Quantas vezes por dia ingere sacarose - (informação da primeira consulta);
- CPOD: índice CPOD ou ceod (informação da primeira consulta);
- Pior CPITN: pior índice CPITN 0 a 4 (informação da primeira consulta);
- Código: código que identifica o procedimento realizado;
- Quantidade: número de unidades do procedimento realizado;
- Data: mês e ano em que foi realizado o procedimento;
- ID: identificação individual do usuário.

Anexo 6: Alguns “websites” consultados como fonte de dados para este trabalho;

Banco Central do Brasil: buscas nos indexadores:

- <http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP>
- <http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/>

IBGE: PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) 98, PNAD 2003, POF (Pesquisa de orçamento familiar) 2002:

- <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/default.shtm>
- <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad98/saude/default.shtm>
- <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/saude/default.shtm>
- <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/default.shtm>

Ministério da Saúde: Saúde bucal e levantamentos epidemiológicos em saúde bucal.

- <http://dtr2001.saude.gov.br/bucal/>
- [http://dtr2001.saude.gov.br/bucal/Vigilancia Epidemiologica e Sanitaria/vigilancia.html](http://dtr2001.saude.gov.br/bucal/Vigilancia_Epidemiologica_e_Sanitaria/vigilancia.html)

ANS: dados sobre beneficiários de planos de saúde e biblioteca da ANS.

- <http://www.ans.gov.br/portal/site/consultas/consultas.asp>
- <http://www.ans.gov.br/portal/site/Biblioteca/biblioteca.asp>

CFO: estatísticas e perfil do cirurgião dentista.

- www.cfo.org.br

- http://www.cfo.org.br/download/pdf/perfil_CD.pdf
- http://www.cfo.org.br/estatistica/tot_prof_cro.cfm
- http://www.cfo.org.br/download/pdf/quadro_estatico_faculdades.pdf

Mercer: Pesquisas de Saúde nas empresas brasileiras.

- <http://www.mercerhr.com.br/pesquisasaude>

UNIDAS: União nacional das instituições de autogestão de saúde:

- <http://www.unidas.org.br/>

Centre for Evidence-Based Dentistry:

- <http://www.cebd.org/>

Harvard CEA: registros de custo efetividade.

- <http://www.hsph.harvard.edu/cearegistry/>

Kaiser Family Foundation:

- <http://www.kff.org/insurance/7315/>

OMS: Grupo CHOICE, WHOSIS, WHO reports, Grupo HEN etc.

- <http://www.who.int/en/>
- <http://www.who.int/choice/en/>
- <http://www3.who.int/whosis/menu.cfm>
- <http://www.who.int/whr/previous/en/>
- <http://www.euro.who.int/HEN>
- http://www.euro.who.int/HEN/Syntheses/short/20050825_1

Outras fontes de busca de informação:

NICE: - Inglaterra.

- <http://www.nice.org.uk/>
- <http://www.publichealth.nice.org.uk/page.aspx?o=502471>
- <http://www.publichealth.nice.org.uk/page.aspx?o=502253>

Busca de protocolos clínicos: Estados Unidos da América.

- <http://www.guideline.gov/>

Busca de pesquisas de qualidade: Estados Unidos da América.

- <http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/>

BIREME: bases de dados, Scielo e acesso a Cochrane.

- <http://www.bireme.br/>
- http://bases.bvs.br/public/scripts/php/page_show_main.php?home=true&lang=pt&form=simple
- <http://www.scielo.br/>
- <http://cochrane.bireme.br/>

MEDLINE:

- www.pubmed.com

GOOGLE:

- <http://www.google.com.br/>

Anexo 7: A construção dos protocolos clínicos embasados em evidência do serviço odontológico da FAS-HMV:

A primeira etapa de implementação do serviço odontológico da FAS-HMV foi conhecer a demanda através de um levantamento epidemiológico aleatório estratificado por idade e realizado em julho de 2002. Nessa etapa foram examinados cerca de 200 usuários e um cálculo da demanda de serviços foi realizada.

A segunda etapa foi selecionar dentistas com o perfil adequado para cada demanda, ou seja, além de clínicos gerais, esses profissionais tinham que ter uma especialização em alguma área para aumentar a resolutividade do serviço.

A terceira etapa ocorreu com reuniões entre a equipe para determinar quais protocolos norteariam os atendimentos clínicos. Através da experiência dos profissionais e da revisão crítica da literatura científica as dúvidas para as principais questões clínicas foram sendo respondidas.

Algumas questões clínicas que foram sendo respondidas em pela equipe de odontologia da FAS-HMV com base na literatura disponível:

- Qual a frequência das ações de educação em saúde bucal?
- Qual a frequência de manutenção em pacientes saudáveis? Qual o risco a doenças bucais?
- O ionômero de vidro é o material mais custo-efetivo para restaurações provisórias?
- Quais devem ser os protocolos de adequação de meio bucal? Quando usar ARTs?
- O ultra-som tem a mesma efetividade da raspagem manual?
- Quais materiais restauradores são mais custo-efetivos?
- Qual deve ser a prescrição após as cirurgias bucais? Temos evidência para antibiótico-terapia profilática?

- Com que frequência tem-se que aplicar flúor nos pacientes?
- Quais aparelhos são efetivos na ortodontia preventiva e interceptativa?
- Quando devemos remover dentes não irrompidos assintomáticos? Existe evidência para remoção profilática?
- Quando devemos fazer procedimentos sob anestesia geral?
- A pulpotomia é um tratamento efetivo?
- Em quantas sessões devem ser realizadas as endodontias de dentes permanentes?
- Quais são os protocolos com evidência na terapia pulpar de dentes decíduos?
- Raspagem subgingival com acesso cirúrgico; quando fazer?
- Qual são os protocolos de urgência odontológica? Como devemos agir nas pericoronarites, nas fraturas dentárias, nas pulpites, nos abscessos periapicais agudos, nos abscessos periodontais agudos, nas gengivites necrosantes agudas, etc?
- Como deve ser feito o manejo inicial das crianças? Quando é necessário conter uma criança? Quando é necessário sedar?
- Quais são os tratamentos efetivos para disfunções temporo-mandibulares? O ajuste oclusal é realmente justificado pela literatura ou devemos utilizar placas miorelaxantes? Quando encaminhar para fisioterapia?
- Qual é o protocolo para prevenção de endocardite infecciosa? Qual medicação e quando usar antibióticos?
- Quais as modificações no atendimento nos pacientes com necessidades especiais?
- Quando devemos realizar biopsias em lesões?
- Quais casos devem ser encaminhados para serviços especializados externos?

As questões acima exemplificam algumas das discussões acerca dos tratamentos mais frequentemente realizados e com maiores conseqüências nos custos. Casos especiais e esporádicos são analisados individualmente e discutidos com a coordenação da odontologia.

A quarta etapa é o papel constante da coordenação odontológica na revisão dos protocolos e na discussão de novas possibilidades. Outro papel da coordenação é de prover treinamento constante em odontologia de promoção de saúde e em odontologia embasada em evidência.

Anexo 8: Tabela das taxas de câmbio de Paridade de Poder de Compra (PPP) de 2003 fornecidas pelo grupo CHOICE da OMS:

Se o leitor quiser transformar dólares internacionais do ano 2003 para a moeda local de outro país, basta multiplicar o valor em dólar internacional 2003 pela taxa de câmbio das PPPs listadas abaixo e terá o valor na moeda local referente a metade do ano de 2003. Depois é só aplicar a inflação de julho de 2003 até os dias de hoje e terá o valor corrigido (se o país tiver uma estimativa da inflação específica do setor da saúde, a conversão ficará ainda mais precisa). Para transformar os valores da moeda local em dólares internacionais 2003 o processo inverso deve ser aplicado.

Taxas de câmbio de paridade de poder de compra de 2003:

Country	Region	Int \$
Afghanistan	EMR	19,706
Albania	EUR	39,225
Algeria	AFR	36,916
Andorra	EUR	0,74
Angola	AFR	39,723
Antigua and Barbuda	AMR	2,411
Argentina	AMR	0,828
Armenia	EUR	105,944
Australia	WPR	1,35
Austria	EUR	0,91
Azerbaijan	EUR	1109,562
Bahamas	AMR	0,919
Bahrain	EMR	0,257
Bangladesh	SEAR	12,095
Barbados	AMR	1,315
Belarus	EUR	357,77
Belgium	EUR	0,88
Belize	AMR	1,126
Benin	AFR	320,984
Bhutan	SEAR	8,155
Bolivia	AMR	2,66
Bosnia and Herzegovina	EUR	0,889
Botswana	AFR	3,058
Brazil	AMR	1,094
Brunei Darussalam	WPR	1,192
Bulgaria	EUR	0,579
Burkina Faso	AFR	164,166
Burundi	AFR	188,457

Cambodia	WPR	705,666
Cameroon	AFR	333,072
Canada	AMR	1,25
Cape Verde	AFR	41,132
Central African Republic	AFR	148,374
Chad	AFR	184,52
Chile	AMR	275,632
China	WPR	1,821
Colombia	AMR	757,856
Comoros	AFR	192,299
Congo	AFR	467,119
Cook Islands	WPR	1,189
Costa Rica	AMR	197,036
Côte d'Ivoire	AFR	287,254
Croatia	EUR	3,952
Cuba	AMR	0,838
Cyprus	EUR	0,47
Czech Republic	EUR	14,46
Democratic People's Republic of Korea	SEAR	0,848
Democratic Republic of the Congo	AFR	118,604
Denmark	EUR	8,43
Djibouti	EMR	114,756
Dominica	AMR	1,794
Dominican Republic	AMR	12,144
Ecuador	AMR	0,494
Egypt	EMR	1,449
El Salvador	AMR	4,227
Equatorial Guinea	AFR	310,485
Eritrea	AFR	2,279
Estonia	EUR	7,445
Ethiopia	AFR	2,287
Fiji	WPR	0,898
Finland	EUR	0,97
France	EUR	0,91
Gabon	AFR	446,215
Gambia	AFR	5,882
Georgia	EUR	0,426
Germany	EUR	0,95
Ghana	AFR	1451,233
Greece	EUR	0,69
Grenada	AMR	1,649
Guatemala	AMR	3,782
Guinea	AFR	460,081
Guinea-Bissau	AFR	116,64
Guyana	AMR	36,357
Haiti	AMR	12,865
Honduras	AMR	6,754
Hungary	EUR	120,86
Iceland	EUR	94,25
India	SEAR	15,24
Indonesia	SEAR	2298,095
Iran, Islamic Republic of	EMR	2158,394

Iraq	EMR	537,75
Ireland	EUR	1,02
Israel	EUR	3,609
Italy	EUR	0,84
Jamaica	AMR	43,728
Japan	WPR	137,56
Jordan	EMR	0,285
Kazakhstan	EUR	34,77
Kenya	AFR	23,222
Kiribati	WPR	0,584
Kuwait	EMR	0,304
Kyrgyzstan	EUR	5,362
Lao People's Democratic Republic	WPR	2029,508
Latvia	EUR	0,255
Lebanon	EMR	1182,741
Lesotho	AFR	2,218
Liberia	AFR	22,172
Libyan Arab Jamahiriya	EMR	0,682
Lithuania	EUR	1,425
Luxembourg	EUR	0,99
Madagascar	AFR	422,531
Malawi	AFR	28,321
Malaysia	WPR	1,653
Maldives	SEAR	4,788
Mali	AFR	242,038
Malta	EUR	0,29
Marshall Islands	WPR	0,536
Mauritania	AFR	75,362
Mauritius	AFR	11,174
Mexico	AMR	6,89
Micronesia, Federated States of	WPR	0,545
Monaco	EUR	0,91
Mongolia	WPR	269,404
Morocco	EMR	3,168
Mozambique	AFR	6244,702
Myanmar	SEAR	46,93
Namibia	AFR	3,043
Nauru	WPR	1,606
Nepal	SEAR	14,379
Netherlands	EUR	0,92
New Zealand	WPR	1,47
Nicaragua	AMR	4,368
Niger	AFR	164,583
Nigeria	AFR	56,489
Niue	WPR	7,385
Norway	EUR	9,25
Oman	EMR	0,255
Pakistan	EMR	15,873
Palau	WPR	0,761
Panama	AMR	0,568
Papua New Guinea	WPR	0,619
Paraguay	AMR	1591,468

Peru	AMR	1,462
Philippines	WPR	9,77
Poland	EUR	1,85
Portugal	EUR	0,67
Qatar	EMR	4,582
Republic of Korea	WPR	782,17
Republic of Moldova	EUR	2,648
Romania	EUR	9772,22
Russian Federation	EUR	9,284
Rwanda	AFR	126,97
Saint Kitts and Nevis	AMR	1,881
Saint Lucia	AMR	2,026
Saint Vincent and the Grenadines	AMR	1,367
Samoa	WPR	1,346
San Marino	EUR	0,84
Sao Tome and Principe	AFR	3432,417
Saudi Arabia	EMR	2,368
Senegal	AFR	291,279
Serbia-Montenegro	EUR	27,775
Seychelles	AFR	4,701
Sierra Leone	AFR	465,556
Singapore	WPR	1,452
Slovakia	EUR	17,02
Slovenia	EUR	151,178
Solomon Islands	WPR	2,443
Somalia	EMR	n/a
South Africa	AFR	3,343
Spain	EUR	0,74
Sri Lanka	SEAR	24,386
Sudan	EMR	102,15
Suriname	AMR	1,531
Swaziland	AFR	2,495
Sweden	EUR	9,42
Switzerland	EUR	1,8
Syrian Arab Republic	EMR	26,234
Tajikistan	EUR	0,46
Thailand	SEAR	12,079
The former Yugoslav Republic of Macedonia	EUR	22,536
Timor-Leste	SEAR	0,313
Togo	AFR	152,393
Tonga	WPR	0,727
Trinidad and Tobago	AMR	3,741
Tunisia	EMR	0,433
Turkey	EUR	0,73
Turkmenistan	EUR	2096,961
Tuvalu	WPR	2,952
Uganda	AFR	457,909
Ukraine	EUR	1,048
United Arab Emirates	EMR	3,893
United Kingdom	EUR	0,62
United Republic of Tanzania	AFR	428,524
United States of America	AMR	1

Uruguay	AMR	11,05
Uzbekistan	EUR	129,763
Vanuatu	WPR	59,617
Venezuela, Bolivarian Republic of	AMR	1014,077
Viet Nam	WPR	2456,282
Yemen	EMR	65,364
Zambia	AFR	1909,891
Zimbabwe	AFR	217,933

Anexo 9: Glossário de termos odontológicos utilizados nesta tese:

Este glossário foi elaborado para os leitores fora da área de odontologia terem mais facilidade de compreender os textos desta tese.

- ACD – Auxiliar de consultório dentário.
- Adequação do meio bucal – é um conjunto de procedimentos clínicos que tem o objetivo de interromper os processos patológicos da boca e dar condições ao paciente de retomar as atividades de higiene bucal necessárias para a manutenção da saúde. Esses procedimentos interrompem a doença cárie e as doenças periodontais para uma posterior reabilitação das seqüelas dessas patologias. Fazem parte dos procedimentos de adequação do meio bucal: remoção de tecidos cariados e confecção de restaurações provisórias; confecção de ARTs; as raspagens supra e subgengivais, os tratamentos expectantes, o condicionamento de restaurações, etc.
- Aparelho ortodôntico – dispositivo intra-oral fixo ou removível utilizado para posicionar corretamente os dentes e/ou modificar o crescimento da maxila e mandíbula.
- Aplicação tópica de flúor – aplicação de fluoretos realizada pela equipe odontológica com o objetivo de modificar a microbiota bucal e prevenir cáries. Pode-se utilizar o flúor em forma de gel ou de verniz.
- ART – do inglês “atraumatic restorative treatment”: tratamento restaurador atraumático – técnica para restaurar cavidades de cárie sem utilizar broca e micromotor. Nesta técnica, o tecido cariado é removido com instrumentos manuais e o dente é restaurado com um material chamado ionômero de vidro, que tem propriedades específicas (liberação de flúor e remineralização do tecido cariado).
- ATM – Articulação têmporo-mandibular.

- Aumento de coroa clínica – procedimento cirúrgico periodontal que visa a remoção de gengiva e osso alveolar para expor a margem do dente. Esse procedimento é realizado quando a destruição do dente (por cárie ou fratura) se estende abaixo da gengiva, impossibilitando a correta restauração.
- Biofilme dental – Também conhecido como Placa Bacteriana, é a microbiota que recobre os dentes, composta na sua grande maioria por bactérias, mas podem-se encontrar fungos e vírus na sua composição. O biofilme dental pode ser visível ou não (depende da espessura) e pode ser patogênico ou não.
- Capeamento direto – procedimento clínico executado para proteger a polpa dental (tecido vivo do interior do dente). Consiste em colocar materiais odontológicos específicos para proteção diretamente sobre o tecido vivo. É realizado quando ocorre uma pequena agressão à polpa do dente, possibilitando que a restauração seja feita sobre o capeamento direto.
- Cárie dental – doença provocada por bactérias bucais que resulta na dissolução da estrutura mineral do dente.
- Cárie dental inativa – é a lesão de caria paralisada. Ocorre quando o processo de desmineralização da cárie é interrompido, restando apenas a seqüela da doença, ou seja, a cavidade no dente.
- Cirurgia oral menor – este termo engloba um conjunto de cirurgias bucomaxilofaciais de pequeno porte como apicetomias, curetagem de cistos, exodontias, etc.
- Cirurgias de pequeno porte – pequenas cirurgias bucais que podem ser realizadas com anestesia local na cadeira odontológica.
- Cirurgias especializadas – utilizada no artigo 2 para designar as cirurgias odontológicas de pequeno porte e passíveis de serem feitas no consultório odontológico sob anestesia local.

- Colagem de fragmento - colagem por meio de sistemas adesivos de um pedaço do dente resultante de uma fratura.
- CPI – Índice periodontal comunitário – mede a extensão das doenças periodontais.
- CPOD – índice que mede o número de dentes cariados perdidos e obturados.
- Dente decíduo – Também conhecido como dente de leite ou temporário. É a primeira dentição e são substituídos pelos dentes permanentes.
- Dente permanente – Dente definitivo, 2ª dentição.
- Dentina – Tecido dentário mineralizado que é recoberto pelo esmalte dentário. É menos duro e mais flexível que o esmalte do dente.
- Disfunção têmporo-mandibular: conjunto de alterações nas ATMs e nos músculos mastigatórios. Também conhecidos como apertamento dental e bruxismo.
- Doença Periodontal – este termo designa o conjunto de doenças dos tecidos que envolvem o dente (peri = ao redor de; odonto = dente). Estas doenças acometem as gengivas (gengivite) e/ou as estruturas que sustentam o dente: ossos e fibras periodontais (periodontite).
- Edentulismo – ausência de dentes.
- Endodontia – Especialidade da odontologia que estuda e trata os problemas da polpa do dente (popularmente conhecidos como “tratamentos de canal”).
- Endodontia de dentes decíduos – tratamento de canal nos dentes de leite.
- Endo-pediatria – utilizada no artigo 2 para designar os procedimentos endodônticos em crianças.
- Esmalte dentário – Tecido dentário mineralizado que recobre os dentes (é o tecido que vemos a olho nu). Esse tecido é extremamente duro e friável (só não quebra com facilidade, pois a dentina abaixo absorve o impacto da mastigação).

- Exodontia – extração dentária (pode ser de dente permanente ou decíduo)
- Exodontia de dentes retidos – técnica cirúrgica para remover dentes que não irromperam. O exemplo mais conhecido são os sisos inclusos. Porém outros dentes podem não “nascer” e necessitarem de remoção cirúrgica.
- Exo-pediatria – utilizada no artigo 2 para designar os procedimentos de extração de dentes de leite em crianças.
- Fluorose – intoxicação crônica por fluoretos: manifesta-se por manchas brancas ou castanhas nos dentes, ou até mesmo por severos defeitos na formação do esmalte dentário. Ocorre quando a criança consome excesso de fluoretos (engole creme dental em excesso nas escovações, ou toma água em fontes com excesso do íon flúor – mais de 1 ou 1,5 ppm F) na fase de formação dos dentes permanentes.
- Gengivectomia – procedimento cirúrgico periodontal que visa a remoção (excisão simples) de um excesso de gengiva.
- Gengivite – Inflamação da gengiva sem perda do tecido ósseo que sustenta o dente (provocada por acúmulo bacteriano).
- IHB – Instrução de Higiene Bucal.
- Ionômero de vidro – cimento dental utilizado para restauração provisória ou para cimentações e tem a propriedade de liberar flúor e com isso paralisar cáries (é um material cariostático).
- IRM – cimento para restauração provisória a base de oxido de zinco e eugenol.
- Má-oclusão – Defeito na oclusão dentária, ou seja, deficiência no posicionamento dos dentes e na maneira que se relacionam uns com os outros (“dentes tortos”) – esses problemas são tratados pela Ortodontia e Ortopedia Facial.
- Modelo (ou paradigma) cirúrgico-restaurador: maneira de praticar a odontologia muito combatida atualmente, pois se destina apenas ao tratamento da seqüela

das patologias. Este modelo contribui para gerar o Ciclo Restaurador Repetitivo.

- Modelo (ou paradigma) de promoção de saúde: maneira de praticar odontologia voltada para o tratamento das causas das doenças bucais, e não somente as seqüelas.
- Oclusão dentária – Maneira como os dentes superiores e inferiores se relacionam entre si. É também uma área da odontologia que estuda e trata as alterações do posicionamento dental, bem como dores nos músculos mastigatórios e os distúrbios da articulação têmporo-mandibular (ATM).
- Odontopediatria – especialidade odontológica destinada a cuidar da saúde bucal infantil.
- Ortodontia – especialidade odontológica destinada a estudar e tratar as deficiências na oclusão dental e na morfologia da maxila e mandíbula.
- Ortodontia preventiva e interceptativa – é subárea da ortodontia destinada a prevenir e interceptar as deficiências oclusais na infância ou interferir no processo de crescimento dos maxilares quando estes estão inadequados. Para tanto, podem ser utilizados aparelhos fixo e móveis, ortopédicos ou não.
- Periodontia – especialidade da odontologia que estuda e trata as estruturas (e patologias relacionadas) que cercam, protegem e sustentam o dente. Essas estruturas têm o nome de periodonto e são: a gengiva, o ligamento periodontal e o osso alveolar.
- Periodontite – Inflamação da crônica do periodonto provocada por bactérias que resulta na destruição dos tecidos que sustentam o dente (ligamento periodontal e osso alveolar). Uma gengivite pode progredir para uma periodontite.

- Placa Bacteriana – Microbiota que recobre os dentes. A placa bacteriana é usada para designar o biofilme visível que se acumula quando não existe uma boa higiene bucal.
- Placa miorelaxante – dispositivo de acrílico que recobre os dentes, utilizado na maioria das vezes durante a noite. Serve para tratar as disfunções na e para proteger os dentes do desgaste acentuado pelo bruxismo (hábito noturno de ranger ou apertar os dentes).
- Polpa dentária – tecido não mineralizado do interior do dente. É um tecido conjuntivo vascularizado e innervado.
- Procedimentos de periodontia básica – são os procedimentos destinados a curar a causa bacteriana das doenças periodontais. Fazem parte da adequação do meio bucal e envolvem os procedimentos de raspagem supra e subgengival, profilaxia e instrução de higiene oral.
- Procedimentos endodônticos – procedimentos que tratam o interior (endo) dos dentes (polpa e canal radicular).
- Procedimentos oclusais – procedimentos destinados ao tratamento da oclusão dental.
- Procedimentos preventivos – procedimentos destinados a evitar as doenças bucais, como por exemplo: instrução de higiene bucal (IHB), aplicações tópicas de flúor, educação em saúde bucal, profilaxias e selantes oclusais.
- Procedimentos regenerativos – cirurgias periodontais que visam regenerar as seqüelas causadas pela periodontite. Também conhecidos como regeneração tecidual guiada.
- Procedimentos restauradores – procedimentos clínicos que reabilitam a seqüela da cárie dental ou de fraturas dentárias.
- Profilaxia – limpeza e polimento dos dentes. Podem ser feitas com taça de borracha e pastas abrasivas ou com jato de bicarbonato de sódio.

- Pulpotomia – procedimento clínico que evita o tratamento de canal completo, caracterizado pela remoção da parte da polpa que está lesionada. Pode ser feito em dentes permanentes ou decíduos.
- Raspagem subgingival – remoção do cálculo dental (“tártaro”) abaixo da linha da gengiva. Esse procedimento pode ser realizado apenas pelo cirurgião dentista.
- Raspagem supragingival – remoção do cálculo dental (“tártaro”) acima da linha da gengiva. Esse procedimento pode ser realizado também pelas THDs.
- Reconstruções (em amálgama ou resina) - As reconstruções são restaurações dentais extensas, realizadas quando houve grande perda da estrutura dentária, quase totalmente destruído. Podem ser feitas com resina composta ou amálgama.
- Remineralização – procedimento clínico que visa a reposição de parte da estrutura mineral do dente perdida durante o processo da cárie. A remineralização pode ser intensificada pelo uso de fluoretos.
- Reparo de restaurações – procedimento clínico que consiste na realização de pequenos consertos em restaurações antigas ou inadequadas. Podem envolver o repolimento de restaurações, o resselamento das margens de uma reparação, remoção de excessos, etc. São procedimentos conservadores que tentam evitar a troca total da restauração e com isso protegem a estrutura dentária original.
- Restauração de amálgama – restauração dentária na qual se utiliza o material metálico (o amálgama de prata) para repor a estrutura dental perdida.
- Restauração de resina – restauração dentária na qual se utiliza o material restaurador a base de resina composta cuja característica é conferir estética dental. São menos resistentes que o amálgama de prata.

- Restaurações provisórias (ou temporárias) – restaurações que devem ser substituídas no futuro, mas são importantes na fase de adequação do meio bucal. O paciente só deveria receber as restaurações definitivas depois de curar a causa das patologias. Essas restaurações são feitas normalmente com os cimentos de ionômero de vidro ou IRM.
- Retalho de Widman modificado – procedimento cirúrgico que objetiva melhorar o acesso às estruturas do periodonto para realizar a raspagem subgengival com maior visibilidade.
- Retratamento endodôntico – é a repetição do tratamento de canal quando este está inadequado.
- Selante oclusal – barreira mecânica (a base de resina ou ionômero de vidro) colocada na superfície mastigatória dos dentes. Tem o objetivo de diminuir os locais de retenção bacteriana e facilitar a higiene dental, e com isso, prevenir a ocorrência de cáries oclusais.
- Tecido cariado – tecido dentário (proveniente da dentina) amolecido devido a ação desineralizadora das bactérias no dente. Esse tecido é um misto de matéria orgânica (colágeno principalmente) e bactérias.
- Tecido pulpar – tecido não mineralizado da polpa dentária.
- THD – Técnica em higiene dental.
- Tratamento expectante – tratamento realizado com o objetivo de aguardar a recuperação parcial dos tecidos dentais afetados pela cárie. Este tratamento é realizado através de restaurações provisórias com materiais específicos, durante a fase de adequação do meio bucal ou quando se deseja observar as reações da polpa do dente.
- Tratamento restaurador atraumático – ver sigla ART.