

ATUALIZAÇÕES/CURRENT COMMENTS

O ASSISTENTE ODONTOLÓGICO NA EQUIPE DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS *

Maria do Carmo Costa Vasconcellos **

RSPUB9/492

VASCONCELLOS, M. do C. C. *O assistente odontológico na equipe de prestação de serviços odontológicos.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 14:123-36, 1980.

RESUMO: Após estabelecer relações entre necessidades e recursos na área da odontologia sanitária, propõe-se a utilização de um tipo de pessoal auxiliar — assistente odontológico — visando aumentar a produtividade da equipe de prestação de serviços, no campo de ação da dentística restauradora. Este profissional seria absorvido pelo setor público, para trabalhar sob supervisão do dentista.

UNITERMOS: Odontologia, recursos humanos. Assistentes odontológicos. Odontologia sanitária.

INTRODUÇÃO

As necessidades de saúde da população devem delinear o tipo de atendimento que é solicitado de uma equipe assistencial, configurando os diversos tipos de profissionais que a compõem. A respeito, assim se pronuncia Macedo²³: “Em princípio, os Recursos Humanos em Saúde deveriam estar determinados em função dos requerimentos de prestação de serviços adequados às necessidades de saúde da população. O ponto de partida deveria ser, portanto, a identificação das necessidades de saúde das populações, para a determinação, dentro do contexto social específico e de acordo com disponibilidade de recursos tecnológicos e reais, dos serviços necessários e das formas

de organização para sua prestação. Sobre esta determinação é que se deveria identificar as necessidades de Recursos Humanos e os conteúdos e formas de sua produção e utilização”.

Com relação à saúde bucal, a população brasileira, que, em 1975, somava 81.596.663 indivíduos entre 7 e 60 anos, era portadora de 531.150.850 dentes permanentes cariados ou com extração indicada e requerendo apenas para este tipo de tratamento, a assistência de 243.424 dentistas em um ano²⁷. Ainda em 1975, Viegas²⁶ declarava: “Levando-se em conta a média de dentes atacados pela cárie nas crianças de 7 a 14 anos, que é de 5,28, somente o

* Extraído da Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Saúde Pública — USP, em 1979.

** Do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araraquara — UNESP — Rua Humaitá, 1680 — 14800 — Araraquara, SP — Brasil.

tratamento da população escolar brasileira exigiria o trabalho de 44 mil dentistas, enquanto o país inteiro dispõe de 40 mil profissionais”.

Portanto, as necessidades de tratamento excedem a capacidade de atendimento dos recursos disponíveis e a problemática de saúde bucal emerge como conseqüência de um confronto entre as necessidades de tratamento e os recursos para satisfazê-las. Isto significa que o setor público, através dos Serviços Públicos de Assistência Odontológica — aqueles serviços odontológicos de natureza educativa, preventiva e curativa, organizados pelo Governo (Central, Regional ou Local), com recursos exclusivos ou com a participação de terceiros e esforços organizados da comunidade⁴¹ — deve propor-se a um tipo de atendimento que resulte do equacionamento de necessidades e recursos.

Cotejando as características das necessidades e recursos, 3 alternativas podem ser propostas: “1) Limitação ou redução das necessidades; 2) incremento dos recursos até o nível de satisfação de todas as necessidades; e 3) uso racional dos recursos disponíveis”³⁴. As necessidades de tratamento bucal podem ser reduzidas com a utilização de métodos preventivos, especialmente a fluoretação das águas de abastecimento público, que se constitui em método adequado, eficiente, seguro, econômico, prático e perene³⁵, reduzindo a cárie dentária em 60%, em média². Mas no Brasil, em 1977, estimava-se que apenas 5.900.000 indivíduos recebiam água fluoretada pela rede de abastecimento público²⁷. Por outro lado, o incremento dos recursos, tendo caráter competitivo entre os setores produtivos e, dentro do próprio setor saúde, sofrendo a concorrência dos sub-setores componentes, é limitado, não podendo satisfazer a todas as necessidades. Este desequilíbrio obriga a adoção de decisões racionais, para o estabelecimento das necessidades prioritárias e do grau em que devem ser atendidas, e para a determinação do uso mais eficiente dos recursos³⁴.

Chaves¹⁰ relaciona os seguintes critérios principais para o estabelecimento de prioridades relativas dos problemas de odontologia sanitária: 1) número de pessoas atingidas; 2) gravidade do dano causado; 3) possibilidade de atuação eficiente; 4) custo “per capita”; e 5) grau de interesse da comunidade.

Considerando todas as características em conjunto, pois não podem ser apreciadas isoladamente, impõe-se como primeiro problema de odontologia sanitária no Brasil, a cárie dentária, pelos motivos que se seguem. 1) Acomete 96% da população³⁷; 2) produz insuficiência mastigatória e compromete a estética facial e o desempenho da fonação, podendo ainda ser causa indireta de doença periodontal e má oclusão. 3) É passível de prevenção e tratamento¹⁰. 4) O custo “per capita” do tratamento é relativamente inferior ao do tratamento de outros problemas¹⁰. 5) Dentre as doenças bucais, é a que maior interesse tem para a comunidade¹⁰.

Além dos problemas prioritários, é preciso definir que grupos populacionais prioritários devem ser preferencialmente assistidos. O Comitê de Peritos em Saúde Bucal, da Organização Mundial de Saúde⁴¹ — OMS, em 1964, fixou esta ordem de prioridades para grupos: 1) crianças em idade escolar primária; 2) crianças em idade escolar secundária; 3) crianças em idade pré-escolar; 4) doentes crônicos, idosos, pacientes com defeitos físicos e mentais; 5) gestantes; e 6) outros grupos. Destacou também o Comitê que “quando os recursos são limitados, preferentemente deve ser oferecido tratamento a dentes permanentes”⁴¹.

A dedução lógica que se afigura é a oferta de tratamento odontológico do problema bucal prioritário — cárie dentária — para os portadores de dentes permanentes do grupo populacional prioritário — crianças em idade escolar.

O problema cárie dentária em crianças nesta faixa etária deriva da condição do esmalte dentário, em dentes recém-erupcionados ser mais suscetível ao ataque de

cárie que o esmalte em maturação de dentes erupcionados há mais tempo³³. A característica biológica conduz a uma atitude de pronta abordagem da criança de menor idade, portadora de dentes permanentes, proporcionando-lhe diagnóstico precoce e tratamento imediato. Portanto, a forma mais racional de atendimento desta população seria através da organização do trabalho, obedecendo os princípios do sistema incremental — compreendendo programas mistos, com fase preventiva e de tratamento periódico¹⁰ — iniciando com as crianças de menor idade.

Sobre a localização dos serviços, Chaves¹¹ recomenda que devem ser prestados onde se obtenha maior eficiência dos instrumentos utilizados. Lotar a equipe de prestação de serviços odontológicos em estabelecimentos de ensino, oferecendo tratamento sistemático e gratuito aos escolares, é a decisão administrativa a ser adotada, quando se pretende atingir facilmente a criança e contornar barreiras econômicas porventura existentes¹⁰.

O sistema de tratamento — incremental — e a localização da equipe de trabalho — estabelecimentos de ensino — para atender esta população não estão em discussão. No Brasil, o exemplo da Fundação de Serviços de Saúde Pública, atesta a validade deste método de trabalho. O “processo” de atendimento, considerando particularmente os recursos humanos envolvidos, é que merece ser revisto. O presente trabalho tem por objetivo propor a formação de um profissional de nível auxiliar que, integrando a equipe de prestação de serviços estruturada para atuar sobre o principal problema de saúde bucal, contribua para ampliar a cobertura do serviço oferecido.

Nos modelos propostos para o Brasil não há a preocupação definida em conceber um tipo de pessoal auxiliar com funções estritamente vinculadas às necessidades de tratamento da população prioritária, nem se percebe nítida intenção em conciliar os interesses da classe odontológica com as necessidades de saúde da população que

deve ser assistida com primazia pelo setor público.

Em 1973, seguindo as recomendações do Parecer 45/12, aprovado por Resolução do Conselho Federal de Educação — CFE, foi elaborado um estudo especificando as atribuições do pessoal auxiliar de cada nível funcional²⁵. Na área clínica, estavam incluídos o técnico em higiene dentária e o auxiliar em higiene dentária, ambos prestando serviços ao dentista e ao paciente. Analisando a descrição das ocupações, verifica-se que, tanto o técnico quanto o auxiliar deverão ser habilitados para a execução de procedimentos não relacionados diretamente com as necessidades da população prioritária. O técnico seria adestrado para a tomada e revelação de radiografias e o auxiliar para assistência em trabalhos de raios-X, incluindo a revelação e montagem. Ora, não se admite em saúde pública a resolução de instalar um aparelho de raios-X em cada estabelecimento de ensino, para ser operado pelo técnico e o filme radiográfico pelo técnico e auxiliar. Aceita-se a existência de um aparelho em escola ou unidade sanitária centro de região para o atendimento de casos especiais. Então, naquela instituição seria lotado um tipo de pessoal auxiliar habilitado a trabalhar com o aparelho de raios-X. E este pessoal deveria receber um treinamento adicional, ou exclusivo, se fosse desempenhar funções apenas em radiologia. Também não há motivo para a auxiliar ser treinada para o preparo de material protético e para instrumentar e colaborar nas diversas especialidades odontológicas. Deveria estar habilitada para instrumentar e colaborar somente em dentística restauradora, pois será este seu objeto de trabalho. Ainda as funções no campo da educação em saúde seriam desempenhadas (e aprendidas) com maior facilidade se fosse previamente delimitada a clientela consumidora, isto é, se fossem determinados os interesses dos receptores, no caso os escolares, para que mensagens apropriadas, emitidas pelo pessoal auxiliar, conseguissem motivá-los.

O Parecer 460/75, do CFE, propunha a habilitação a nível de 2º grau do técnico de higiene dentária e de atendente odontológica¹³. Neste, na descrição das ocupações, persiste o interesse em atividades sem primazia, como, para o técnico, execução de testes de vitalidade pulpar, tomada e revelação de radiografias, preparo de moldeiras, material de moldagem e confecção de modelos. E, para o atendente, revelação e montagem de radiografias, seleção de moldeiras e confecção de modelos.

Em 1977, Pinto²⁷ propôs para o Brasil a transformação do técnico em higiene dentária em técnico dentário operador, cujo perfil ocupacional refere a execução de atividades aplicáveis à população prioritária. Mas o autor pressupõe que o técnico apresentado não disputaria mercado de trabalho com o dentista, pois desempenharia suas funções em programas oficiais, executando atividades junto aos grupos populacionais economicamente mais carentes.

Os grupos populacionais que habitam a periferia das grandes cidades são hoje citados como tão carentes quanto os da zona rural⁸. Adianta Pinto²⁷ que o dentista não se interessaria por um cargo no serviço público para atendimento dessa população. No entanto, em 1976, 472 dentistas foram aprovados em concurso público, da Secretaria de Higiene e Saúde, do município de São Paulo¹⁴; os Postos Municipais de Saúde, onde seriam lotados, localizam-se na periferia da cidade.

No Estado de São Paulo, estavam registrados no Conselho Regional de Odontologia, em maio de 1978, 16.321 dentistas, dos quais 250 já falecidos¹². No mesmo Estado, existiam em funcionamento 15 Faculdades de Odontologia, que ofereceram, em 1978, 1.678 vagas em vestibulares, como se verifica na Tabela 1. Este era o quadro de recursos humanos em passado recente e sua perspectiva para os próximos anos, para uma população de aproximadamente 23 milhões de habitantes (população residente urbana e rural), com crescimento anual médio de cerca de 650 mil habitantes²⁴.

Na hipótese do Governo do Estado ter condição de se responsabilizar pela assistência à faixa etária prioritária, convertendo a necessidade em demanda, a forma mais racional de utilização de recursos humanos que se apresenta, é aumentar ao máximo a produtividade de uma equipe de trabalho que conte com o profissional já existente, desde que ele se disponha a pertencer à equipe. Portanto, se Pinto²⁷ propõe o técnico para o Brasil, é preciso que antes se indague da classe odontológica dos diversos Estados da Federação de sua disponibilidade para engajamento em órgãos públicos para, então, considerar esta proposição como a mais adequada para o país, como um todo.

Mesmo para a Nação, peritos do Ministério da Saúde²⁸ informam que: "A medida que o país possui ou caminha celeremente para uma suficiência relativa de certos profissionais, como o odontólogo, o farmacêutico e o médico, ressalta a grande insuficiência de outros especialistas de vital importância, especialmente para as ações de interesse coletivo, como a enfermeira, profissionais de saúde pública e, de uma forma geral, uma dramática insuficiência de pessoal técnico e auxiliar qualificado". Se é prevista esta suficiência relativa, num país onde, como diz Beting⁶ referindo-se ao tamanho do mercado interno: "de cada 100 famílias urbanas, apenas 7 contam com uma renda mensal acima de 10 salários mínimos" — é arriscado supor que os dentistas não se empenhem por um cargo no serviço público.

É fundamental a apreciação das virtuais condições de trabalho dos profissionais na sociedade, pois, como adverte Macedo²³: "É importante destacar que o desenvolvimento de Recursos Humanos para a Saúde é um processo que permite servir aos objetivos de 'racionalização' e aumento de eficiência do Setor, mas sobretudo deve servir à promoção e viabilização das mudanças que conduzam à adequação progressiva dos serviços prestados às necessidades reais da

população. Em condição de normalidade institucional, entretanto, deve ser promovido e realizado com a consciência clara de que os avanços qualitativos possíveis serão sempre marginais; isto significa, também, o cuidado sempre presente de não promover modificações que se constituam por sua vez em obstáculos ainda maiores ao proces-

so global de mudança desejada. O processo, em conseqüência, deve estar alimentado, simultânea e permanentemente, por análises estruturais que apoiem sua condução para a realização dos objetivos globais e por análises conjunturais que informem as adaptações e o adequado aproveitamento das oportunidades para a ação imediata".

T A B E L A

Número de vagas em Faculdades de Odontologia do Estado de São Paulo, em 1978.

Faculdades de Odontologia	Nº de Vagas
Araçatuba — UNESP	80
Araraquara — UNESP	75
Bauru — USP	50
Bragança Paulista — Faculdade Bandeirante de Odontologia	120
Campinas — PUC	90
Lins	180
Mogi das Cruzes — OMEC	210
Piracicaba — UNICAMP	80
Presidente Prudente	100
Ribeirão Preto — USP	80
Santo Amaro — OSEC	200
Santos — Centro de Estudos Unificados Bandeirante	100
São Bernado do Campo — Instituto Metodista de Ensino Superior	100
São José dos Campos — UNESP	80
São Paulo — USP	133
Total	1678

Fonte: Dados fornecidos pelas Seções competentes das respectivas Faculdades, em maio de 1978.

Aceitando a influência das condições sociais, considera-se que, para a área odontológica, o pessoal técnico deveria promover melhor desempenho do profissional de nível superior e disseminar ações de saúde para as quais seu adestramento não exigisse período de tempo muito longo, pois, como afirma Garza¹⁶, os procedimentos executados por determinado profissional devem basear-se numa análise cuidadosa das atividades que compreendem a prática odontológica e o nível de instrução exigido para obter proficiência no desempenho das atividades.

É possível aumentar de forma notável a produtividade de uma equipe de prestação de serviços odontológicos que conte com um

profissional universitário, através da delegação de procedimentos clínicos reversíveis a pessoal auxiliar qualificado — denominado, neste trabalho, assistente odontológico. São definidos como procedimentos reversíveis, aqueles que podem ser corrigidos ou refeitos sem excessivo desgaste para a saúde bucal do paciente. Por outro lado, tudo que requer maior conhecimento e habilidade profissional permanece com o dentista, como a responsabilidade por diagnóstico, plano de tratamento, injeção de anestésico e corte de tecido mole e duro³.

Para a população em questão — escolar — à qual seria basicamente oferecido tratamento no campo da dentística restauradora, a delegação de funções nesta especia-

lidade seria de grande valia para aumentar a cobertura a menor custo. Estima-se que, se o dentista delegasse colocação e remoção de dique de borracha e bandas matrizes, condensação e escultura em restaurações de amálgama ou inserção de silicatos ou resinas e o polimento e acabamento das citadas restaurações, ele poderia economizar, no mínimo, 50% do tempo normalmente gasto em uma restauração³.

REVISÃO DA LITERATURA

Em 1958, o Comitê de Peritos em Pessoal Auxiliar de Odontologia, da OMS⁴⁰ reconhecia a necessidade de reorganização das modalidades de prestação de assistência odontológica, tornando-a mais acessível a toda coletividade. Recomendava o trabalho em equipe ("equipe de saúde bucal" constituída por um dentista e uma ou mais auxiliares), tanto nos serviços públicos de odontologia como no exercício privado da profissão. Recomendava ainda estudos sobre a possível utilização de pessoal auxiliar em procedimentos até então de competência exclusiva de dentistas, ressaltando a necessidade de determinar a qualidade do trabalho executado e o período de tempo dispendido em sua execução.

Em 1959, Ludwick e col.²² no Centro de Treinamento Naval dos EUA treinaram pessoal auxiliar — técnicos terapêuticos — para o desempenho de funções delegadas em diversos modelos de equipes de prestação de serviços odontológicos, onde o responsável era sempre o dentista. A equipe experimental que demonstrou ser mais produtiva era constituída por um dentista e 4 técnicos, trabalhando em 3 equipes. Sem prejuízo da qualidade do tratamento realizado, este sistema de trabalho mostrou-se 100% mais produtivo que o sistema convencional, em que um dentista e 2 técnicos trabalhavam no mesmo equipo.

De 1960 a 1963, Baird e col.⁴, nas Forças Armadas Canadenses, desenvolveram um plano de estudos para auxiliares odontológicos já lotados em unidades militares. Consideraram delegáveis os procedimentos

que decorrem de atuação essencialmente mecânica e concentraram seu interesse no campo da dentística restauradora, observando ser este o que oferece maior potencial de delegação por exigir a maior proporção de tempo do dentista, em clínica. Na investigação desenvolvida, o dentista anesthesiava, preparava e forrava a cavidade e o técnico colocava o dique de borracha; selecionava, posicionava e removia a banda matriz; condensava, esculpia e fazia polimento em amálgama; inseria e fazia acabamento em silicato e resina; e inseria restaurações temporárias. Foi selecionado para aprendiz um auxiliar odontológico da instituição, com 13 anos de experiência como tal, mais 2 e 1/2 anos de prática como higienista, tendo recebido então 28 semanas de treinamento. O período de aprendizagem para as funções delegadas em dentística restauradora constou de 11 horas de teoria e 53 horas de demonstração e exercício de laboratório; e 5 horas de teoria e 25 horas de exercício ao lado da cadeira. Após o treinamento realizou-se uma fase clínica experimental em 3 consultórios, com equipe composta por um dentista, um técnico e dois auxiliares. Teve duração de 13 e 1/2 dias, em que se observou aumento da produtividade de 61,5%.

Na segunda fase da investigação⁵, o técnico passou a ser denominado terapeuta técnico dentário. Foram escolhidos na instituição, 3 candidatos com 3 e 1/2 anos de experiência clínica e que se submeteram a um período de treinamento de 16 semanas. Na etapa de análise da produtividade, constituiu-se uma equipe de um dentista, um terapeuta técnico dentário e 3 auxiliares odontológicos, que trabalhava em 3 consultórios. O aumento de produtividade que se verificou foi de 99,1%, em relação à equipe de um dentista e um auxiliar trabalhando em um equipo.

De 1963 a 1966, Hammons e Jamison¹⁷ desenvolveram programa de pesquisa sobre pessoal auxiliar na Escola de Odontologia da Universidade de Alabama, com o objetivo de avaliar a qualidade do trabalho

executado por assistentes (grupo experimental) em comparação ao de odontolandos (grupo controle). De janeiro de 1964 a dezembro de 1965, 7 alunas (3 delas auxiliares odontológicas pela Universidade de Alabama) foram treinadas para executar moldagem preliminar para modelo de estudo; colocação e remoção de dique de borracha; colocação e remoção de bandas matrizes; condensação de amálgama; escultura de restaurações de amálgama; inserção de silicato; acabamento de restauração de silicato; inserção e remoção de restaurações provisórias. A avaliação de quantidade graduava os procedimentos em excelente, aceitável e inaceitável, observando os seguintes aspectos: escultura dentária, relação da crista marginal transversal, contato, contorno, integridade marginal, oclusão, integridade dos tecidos, limpeza pós-operatória e lisura da superfície da restauração. Para os vários aspectos avaliados, a proporção de procedimentos clínicos considerados excelentes, foi maior para as assistentes que para os estudantes e estas diferenças eram, em geral, estatisticamente significantes.

Em 1966, Abramowitz¹, na Divisão de Saúde do Índio, do Serviço de Saúde Pública dos EUA, treinou mulheres índias para serem assistentes odontológicas. Algumas alunas já praticavam como auxiliares odontológicas; outras eram inexperientes. O curso de 7 semanas habilitou a todas para o desempenho dos seguintes procedimentos: selecionar, posicionar e remover bandas matrizes; condensar amálgama; e esculpir a restauração. O estudo tinha por objetivo avaliar a qualidade da restauração executada com a cooperação da assistente, no caso de cavidades classe II de Black, analisando os seguintes aspectos: escultura, oclusão, excessos, contorno e adaptação marginal. Foram formadas 4 equipes compostas por um dentista e duas auxiliares. Na primeira fase do projeto, os 4 dentistas executaram integralmente 93 restaurações com a ajuda das auxiliares desempenhando suas funções tradicionais. Dois examina-

dores, através de exame clínico e exame radiográfico inter-proximal, consideraram 42 destas restaurações satisfatórias, 26 insatisfatórias e, para as 25 restantes, houve divergência entre eles. No período experimental, as assistentes executaram os procedimentos citados em 85 restaurações. Destas, 38 foram consideradas satisfatórias, 26 insatisfatórias e, para 21, houve desacordo entre examinadores. Não houve diferença estatisticamente significativa entre dentistas e assistentes, com respeito à qualidade das restaurações, sendo a principal causa para rejeição das mesmas a adaptação marginal, numa proporção de 47,30% para os dentistas e 45,83% para as assistentes.

Em 1967, Rosenblum²¹, na Clínica Pediátrica da Universidade de Minnesota, desenvolveu pesquisa sobre treinamento de pessoal auxiliar, comparando qualitativa e quantitativamente procedimentos delegados a assistentes odontológicos e odontolandos. Foram selecionadas 4 auxiliares recentemente graduadas em curso de 11 meses para auxiliares odontológicas da Universidade de Minnesota e então submetidas a treinamento especial de um ano, com 3 meses para aulas teóricas e de laboratório e 9 meses para aulas práticas, em clínica. Habilitaram-se para colocação de dique de borracha; adaptação e colocação de matriz e cunha; inserção e acabamento de restaurações; seleção, adaptação e cimentação do coroas de aço; confecção de mantenedor de espaço; moldagem com alginato; preparo de modelo de estudo; profilaxia e aplicação tópica de flúor. Após esse período, foram constituídas duas equipes: equipe experimental — um estudante, uma assistente e uma auxiliar, tendo à disposição 3 equipes; e equipe controle — um estudante e uma auxiliar. A primeira equipe trabalhou durante 20 semanas e a segunda por 10 semanas. A produtividade da equipe experimental excedeu em 40% a da equipe controle, considerando a execução de: moldagem com alginato; profilaxia e aplicação tópica de flúor; restaurações de amálgama (classes I, II, III e

V) e adaptação e cimentação de coroas de aço. O tempo requerido pelas assistentes e estudantes para desempenho destes procedimentos, só favoreceu significativamente os estudantes, na restauração com amálgama classe II e no polimento de restauração de amálgama classe V. Na análise da qualidade do trabalho, das 333 restaurações de amálgama feitas pela equipe controle, 6 foram consideradas inaceitáveis. Para a equipe experimental, 851 foram executadas, entre as quais 30 rejeitadas. Houve diferença estatisticamente significativa, favorecendo o trabalho das assistentes para: posicionamento do grampo, colocação do dique de borracha e da matriz; e polimento da restauração de amálgama classe II. Para os demais procedimentos não houve diferença estatisticamente significativa entre os executores.

Em 1968, Brearley e Rosenblum⁷, na Universidade de Minnesota, prosseguindo sua investigação sobre produtividade e utilização de pessoal auxiliar, acrescentaram uma segunda auxiliar à equipe constituída por um odontólogo, uma assistente e uma auxiliar. Trabalharam com população de 3 a 14 anos, executando: profilaxia e aplicação tópica de flúor, restaurações de amálgama (classes I, II, III e V) e adaptação e cimentação de coroas de aço. A equipe experimental mostrou-se 51,5% mais produtiva que a equipe controle de um estudante e uma auxiliar. As assistentes continuaram revelando-se capazes de desenvolver as tarefas delegadas em períodos de tempo semelhantes aos dos estudantes e em nível de qualidade tão bom e, às vezes, superior ao dos mesmos, para alguns dos avaliadores da qualidade do trabalho. Isto ocorreu no caso de profilaxia, colocação de dique de borracha e matriz, condensação e polimento em restauração classe I de amálgama e condensação em restauração classe II de amálgama.

De 1969 a 1970, em estudo sobre mão de obra em odontologia, do Departamento de Saúde da Ilha Príncipe Eduardo²⁸, 6 higienistas participantes do ensaio recebe-

ram treinamento de 2 e 1/2 meses na Faculdade de Odontologia de Dalhousie, para aprender: colocação de dique de borracha, matriz e cunha; colocação de forradores pulpares; inserção, escultura e polimento de amálgama; e inserção e acabamento de silicato e resinas acrílicas e compostas. Durante a investigação foram constituídas 3 equipes. A equipe 'A' foi composta por um dentista e uma auxiliar, trabalhando por 60 dias. Após este período formou-se a equipe 'B', com um dentista e duas auxiliares trabalhando em 2 equipos, por 60 dias, o que promoveu aumento de produtividade de 25% em relação à primeira equipe. Então, constituiu-se a equipe 'C', com um dentista, uma assistente e duas auxiliares odontológicas. Foram utilizados 3 equipos e a assistente ocupava o lugar do dentista quando este passava para outra cadeira operatória. Este sistema de trabalho perdurou por 39 dias, obtendo 67% a mais de produtividade. Se a média fosse mantida, o aumento total da produtividade seria de 103%, para os 60 dias. Romcke e Lewis³⁰, os investigadores deste estudo, concluíram que: "Os resultados indicam que higienistas dentárias com funções delegadas em dentística operatória aumentam a produtividade do dentista o suficiente para tornar seu emprego economicamente viável, tanto na prática particular quanto em clínicas públicas para crianças. O novo sistema baseado em funções delegadas, capacita o dentista a oferecer tratamento dentário de alta qualidade à, pelo menos, 50% mais pacientes."

Em 1972, no Forsyth Dental Center, de Boston, Lobene e col.¹⁹ desenvolveram um estudo com 10 higienistas, no campo da dentística restauradora (desde preparo de cavidade até a restauração). Concluíram que, para as alunas executarem restaurações com qualidade similar às executadas por dentistas, são suficientes 896 horas de estudo, ao final das quais possuem competência clínica e razoável rapidez de desempenho. O tempo dispendido para condensação e escultura do amálgama foi o seguinte: para restauração classe V, 8 min.;

para restauração classe I, 11 min.; para restauração classe II, 16 min. e para restauração MOD, 22 min.

De 1965 a 1970, Lotzkar e col.^{20,21}, em pesquisa para o Serviço de Saúde Pública dos EUA, desenvolveram no Centro de Desenvolvimento de Mão de Obra para Odontologia, em Louisville, Kentucky, experiências sobre delegação de tarefas a pessoal auxiliar, estudando o consequente aumento de produtividade do grupo formado. Oferecendo serviços para um grupo selecionado de pacientes, as assistentes (recebendo 878 horas de treinamento) desempenhavam funções delegadas e 7 dentistas do Centro proporcionavam instrução e executavam as tarefas não delegáveis. Trinta e duas moças iniciaram o treinamento (16 com curso de um ano para auxiliar odontológica, 14 com curso de 104 horas da Associação Dentária Americana de Auxiliares e 2 com vários anos de experiência em serviço) e 27 participaram da fase clínica de treinamento. A avaliação da qualidade foi feita por 7 dentistas do Centro e 6 dentistas selecionados entre clínicos particulares, professores e membros de instituições de classe. Os 6 examinadores independentes, em aproximadamente 1.400 exames durante o treinamento, consideraram 68% de todos os procedimentos realizados por assistentes como aceitáveis, média próxima aos 72% de aceitação, concedida aos procedimentos, pelos 7 dentistas do Centro.

Das 27 participantes do treinamento clínico, 23 foram consideradas aptas para o desempenho das funções delegadas, sendo engajadas nas equipes para análise da produtividade. Nesta fase, para observação das 6 equipes experimentais, foram atendidos 2.427 pacientes: 37% receberam tratamento preventivo e/ou de dentística restauradora; 17% tratamento cirúrgico; 26,1% tratamento cirúrgico seguido de dentadura; 16,7% dentadura e 3,3% outros. Para estas atividades, as assistentes dispendiam 40% mais tempo que os dentistas, mas trabalhavam sem as auxiliares. A produtividade foi medida de 3 formas dife-

rentes: 1) número de pacientes atendidos/dia; 2) número de procedimentos/dia; e 3) período de tempo gasto por unidade de trabalho.

No início do projeto, trabalhando de forma convencional, o dentista e duas auxiliares em uma cadeira atendiam em média 9,7 pacientes/dia. A equipe inovada que demonstrou ser mais produtiva, com um dentista, 4 assistentes e uma auxiliar em 4 equipos, passou a atender 20,4 pacientes/dia, com aumento da produtividade de 110%. O número de procedimentos foi de 52.379 para 5.093 dias de trabalho, com média de 1.028 procedimentos por dia, tendo aumentado em 133%, com relação à média de 442 procedimentos/dia da fase inicial. Em 5.093 dias de trabalho foram gastos 275.376 minutos do dentista, para execução dos procedimentos não delegados, com média de 5.407 min./dent./dia. Isto representa aumento de 123% em relação a 2.424 min./dent./dia, da fase inicial quando o dentista executava todos os procedimentos. Portanto, a equipe de um dentista e duas auxiliares trabalhando em um equipo, ao transformar-se em equipe de um dentista, uma auxiliar e 4 assistentes, trabalhando em 4 equipos, foi capaz de aumentar sua produtividade de 110 a 133%, dependendo do tipo de medida utilizado.

DISCUSSÃO

Observa-se que o aumento de produtividade das diversas equipes constituídas nos trabalhos citados, varia de 40 a 133%. Nos estudos de Rosenblum²¹ e Brearley e Rosenblum⁷, a equipe composta por um odontólogo, uma assistente e uma auxiliar, trabalhando em 3 equipos, mostrou-se 40% mais produtiva que a equipe de um odontólogo e uma auxiliar trabalhando em um equipo. Quando a primeira equipe incorporou outra auxiliar, tornou-se 51,5% mais produtiva que a segunda. Na investigação da Ilha Príncipe Eduardo²⁶, uma equipe de trabalho similar, contando, ao invés do

estudante, com um dentista, também trabalhando em 3 equipes, demonstrou ser 103% mais produtiva que a equipe inicial de um dentista e uma auxiliar, trabalhando em um equipo. A pesquisa de Baird e col.^{4,5} demonstrou que uma equipe de um dentista, um assistente e 3 auxiliares, em 3 equipes, foi 99,1% mais produtiva que a equipe de trabalho com um dentista e um auxiliar trabalhando em um equipo. No trabalho de Ludwick e col.²² a equipe experimental de um dentista e 4 assistentes desempenhando suas funções em 3 equipes foi 100% mais produtiva que a equipe controle de um dentista e dois auxiliares, trabalhando em um equipo. Para Lotzkar e col.^{20,21}, no estudo mais detalhado sobre delegação de funções a pessoal auxiliar, a equipe formada por um dentista, 4 assistentes e uma auxiliar, operando em 4 equipes, mostrou ser 133% mais produtiva que a equipe composta por um dentista e mais duas auxiliares, trabalhando em um equipo.

Sem o intuito de comparar os diferentes estudos, pois cada um apresenta particularidades próprias, como a quantidade de procedimentos delegados aos assistentes (nem todos exclusivamente de dentística restauradora) e a diferente composição das equipes de trabalho, temos que a grande discrepância observada está entre as experiências de Rosenblum³¹ e Brearley e Rosenblum⁷ — incremento na produtividade de 40 e 51,5% — e de outros autores^{5,22,29} — 99,1, 100 e 103%. No entanto, os estudos de Rosenblum³¹ e Brearley e Rosenblum⁷, desenvolveram-se com o concurso de estudantes e, além de procedimentos de dentística restauradora, foram executados trabalhos de prótese e atividades de prevenção. Na investigação de Lotzkar e col.^{20,21}, com 133% de aumento da produtividade, a equipe experimental contava com 5 profissionais auxiliares e operava em 4 equipes, o que não ocorria nas outras experiências.

Também o período de treinamento das assistentes variou para os diferentes estudos. Na investigação de Baird e col.⁴, um auxiliar odontológico experiente (15 e

1/2 anos de prática) foi treinado para funções delegadas em dentística restauradora durante 94 horas. Na segunda fase da investigação³, 3 auxiliares com 3 e 1/2 anos de experiência clínica receberam treinamento por período de 16 semanas. Abramowitz¹, com um curso de 7 semanas, habilitou aprendizes, algumas já auxiliares odontológicas, para a execução dos procedimentos delegáveis em dentística restauradora. No estudo da Ilha Príncipe Eduardo²⁹ as higienistas foram treinadas para as funções delegadas consideradas (de dentística), por 2 e 1/2 meses. Na pesquisa do Forsyth Dental Center, Lobene e col.¹⁹ concluíram que, para as higienistas executarem corretamente as restaurações, incluindo o preparo da cavidade, são suficientes 896 horas. Na pesquisa de Hammons e Jamison¹⁷, por um período de 2 anos, 7 alunas, das quais 3 eram auxiliares, foram treinadas para funções delegadas em dentística restauradora e para fazer moldagem preliminar. Rosenblum³¹, em sua pesquisa, selecionou 4 auxiliares com curso de 11 meses da Universidade de Minnesota e as treinou por um ano para as funções delegadas em dentística restauradora, além de colocação de coroas de aço, confecção de mantenedor de espaço, moldagem com alginato, preparo de modelo de estudo e profilaxia e aplicação tópica de flúor. No estudo de Lotzkar e col.²⁰, um treinamento de 878 horas, em média, habilitou as alunas para a execução de procedimentos de admissão, procedimentos básicos, de odontologia preventiva, prótese, cirurgia, endodontia e pediatria, além dos procedimentos de dentística restauradora.

A diversidade dos conteúdos educacionais oferecidos, exigiu diferentes períodos de treinamento. E a apresentação de dados em semanas, meses e anos, dificulta a adoção de qualquer valor apresentado como referência conclusiva para determinação do período de treinamento adequado para as funções delegadas em dentística restauradora.

Com relação às características clínicas do trabalho realizado, nos estudos de Hammons e Jamison¹⁷ e Abramowitz¹, foi constatada a qualidade dos procedimentos executados por assistentes. No primeiro, a qualidade de seu trabalho superava o de odontólogos. No segundo, era similar ao de dentistas. Também na investigação de Lotzkar e col.^{20,21} comprovou-se a correção dos procedimentos executados por pessoal auxiliar.

Convém destacar que, nos estudos relatados, o aumento de produtividade era observado em relação a uma equipe controle contando, no mínimo, com um profissional auxiliar. A presença de um auxiliar odontológico na equipe confere aproximadamente 30% de economia no tempo de trabalho do profissional. Rosiello³² obteve 33,8% de redução no tempo total dispendido para o término de cada restauração e para Castro⁹, a execução de restaurações realizadas pelo operador com uma auxiliar teve uma redução em seu tempo de 32,6%, em média, em relação àquela realizada pelo operador sem auxiliar. Assim, se nos estudos referidos, a proporção fosse feita com o dentista trabalhando isolado, deveria ser acrescido 30%, em média, no incremento da produtividade, pois era o valor que o trabalho da auxiliar conferia à equipe controle.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concordando com Myers²⁶ que preconiza o aproveitamento de auxiliares como meio de utilização efetivo do pessoal profissional mais qualificado e comprovada a possibilidade técnica do emprego do assistente odontológico^{1,4,5,7,17,19,20,21,22,29,30,31}, julga-se conveniente a sugestão deste tipo de profissional, nos estudos sobre pessoal auxiliar para o Brasil, na área de odontologia em serviço público, já que a proposta de um novo profissional deve ter correspondência com a necessidade de saúde que existe de fato.

As vantagens de sua possível aceitação seriam a possibilidade de aumentar rapidamente os recursos humanos em odontologia, pois o tempo de formação da assistente seria menor que o período de formação do dentista; a possibilidade de seu emprego em larga escala, pois o custo do salário seria reduzido, se comparado ao do dentista; e a possibilidade de, executando procedimentos repetitivos rotineiros, proporcionar tempo ao dentista para que desenvolva outras especialidades. Assim, a longo prazo, a participação da assistente no tratamento restaurador permitiria um estímulo a todas as outras especialidades, hoje postergadas pela magnitude do problema cárie dentária.

Como as funções delegadas ao assistente são praticamente uma extensão das funções desempenhadas pelo auxiliar odontológico instrumentador, considera-se procedente a opinião do Comitê de Pessoal Auxiliar e da Câmara dos Representantes do Reino Unido¹⁵, que interpreta a necessidade de legislação para regulamentar este exercício profissional, da seguinte forma: "No contexto da odontologia a 4 ou a 6 mãos, as atribuições do auxiliar odontológico podem evoluir livres de normas regulamentares e definições. Desempenhar procedimentos 'operatórios' em determinadas circunstâncias, na presença do dentista, não constitui ameaça à segurança e saúde do paciente; a regulamentação seria meramente um obstáculo ao desenvolvimento de técnicas de trabalho mais eficientes".

Aceita-se o argumento, já que se postula a delegação de funções e não de responsabilidade. Esta é de competência do dentista, que permanece respondendo pelos atos operatórios executados.

Admitindo que a legislação não seria um óbice, é, no entanto, imprescindível o comprometimento das instituições públicas potencialmente empregadoras deste pessoal. Pois, segundo Macedo²³: "A natureza global do problema implica na concepção de que o desenvolvimento de Recursos Humanos para a Saúde contempla todas as fases

de um processo que vai desde a identificação das necessidades de Saúde e de Recursos Humanos, à preparação em sentido amplo dos mesmos, sua utilização e manutenção. Nesta concepção, cada aspecto ou fase está necessariamente relacionado com os demais e a análise de um, em particular, não deve ser feita independente da análise dos demais”.

Expressando semelhante raciocínio, também Vigouroux³⁹ sugere que as autoridades de saúde do governo configurem o tipo de pessoal que requerem, exigindo que as universidades adaptem seus currículos a estas necessidades. O mesmo autor³⁸, declarou anteriormente que: “O importante é saber determinar e definir claramente o tipo de pessoal que se deseja formar e isto dependerá do objetivo que se tenha em mente quando se decide o que se vai delegar e sob que sistema de trabalho se realizará tal delegação”.

Sugere-se que, tendo o programa governamental, com o objetivo de satisfazer as necessidades básicas da população prioritária, delineado o perfil ocupacional das categorias profissionais requeridas, considere concomitantemente a estrutura dos serviços públicos formadores e empregadores deste pessoal, de forma a garantir o con-

veniente adestramento do aprendiz e sua subsequente utilização. Isto envolve, inclusive, a determinação do número de vagas nas instituições formadoras, em correspondência com o volume de vagas nas instituições empregadoras, que deverão absorver a totalidade dos novos profissionais. Este pré-requisito — mercado de trabalho assegurado — é fundamental e precisa ser enfatizado nos estudos que redundam em propostas de novos tipos de pessoal auxiliar.

A observância de princípios visando proporcionar mercado de trabalho a todo profissional egresso da agência formadora, é clara no modelar Serviço Dentário Escolar, do Serviço Nacional Dentário da Nova Zelândia, que emprega enfermeiras dentárias, com permissão de trabalharem exclusivamente no setor público. Neste Serviço, a exigência é obedecida rigorosamente. Tanto que, em 1971, quando cerca de 60% da população já consumia água de abastecimento público fluoretada, houve necessidade de revisar os planos para o Serviço Dentário Escolar. Seria necessário menor número de enfermeiras que o anteriormente programado, e o total de alunas foi reduzido em dois terços¹⁸. O exemplo é argumento contundente a favor da idéia.

RSPUB9/492

VASCONCELLOS, M. do C. C. [The role of the dental assistant on dental service teams.] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 14:123-36, 1980.

ABSTRACT: Analysis of public health dental needs and resources show the need of auxiliary personnel, dental assistants, to raise the productivity level of dental teams in dental operations. This assistant will, of course, work under a dentist's supervision.

UNITERMS: Dentistry manpower. Dental assistants. Public health dentistry.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ABRAMOWITZ, J. Expanded functions for dental assistants: a preliminary study. *J. Amer. dent. Ass.*, 72:386-91, 1966.
2. ADLER, P. et al. *Fluorides and dental health*. Geneva, World Health Organization, 1970. (WHO — Monogr., 59).
3. ARNOLD, G. T. The dental assistant, the clinical chairside assistant and the dental hygienist as members of the dental team in general practice. *Int. Dent J.*, 19:12-23, 1969.
4. BAIRD, K. M. et al. Pilot study on the advanced training and employment of auxiliary dental personnel in the Royal Canadian Dental Corps: preliminary report. *J. Canad. dent. Ass.*, 28:627-38, 1962.
5. BAIRD, K. M. et al. Pilot study of advanced training and employment of auxiliary dental personnel in the Royal Canadian Dental Corps: final report. *J. Canad. dent. Ass.*, 29:778-87, 1963.
6. BETING, J. Notas econômicas. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 3 maio 1978. p. 27.
7. BREARLEY, L. J. & ROSENBLUM, F. N. Two years evaluation of auxiliaries trained in expanded duties. *J. Amer. dent. Ass.*, 84:600-10, 1972.
8. CAMARGO, C. P. F. et al. *São Paulo 1975: crescimento e pobreza*. São Paulo. Edições Loyola, 1976. p. 17.
9. CASTRO, J. R. F. *Contribuição aos estudos de produtividade em odontologia. Uma técnica de trabalho com e sem auxiliar odontológica, na execução de restaurações de amálgama e resina composta, em consultório montado com armário equipo*. Araraquara, 1973. [Tese de Doutorado — Faculdade de Farmácia e Odontologia de Araraquara]
10. CHAVES, M. M. *Manual de odontologia sanitária: teoria da odontologia sanitária*. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1960.
11. CHAVES, M. M. *Saúde e sistemas*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1972.
12. CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA. *Cirurgiões dentistas inscritos no CRO-SP até maio de 1978*. São Paulo, 1978. (Ofício S-3477/78, de 23 de maio de 1978).
13. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. *Parecer nº 480/75: habilitação em nível de 2º grau de técnico em higiene dental e atendente de consultório dentário*. Brasília, 1975.
14. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO. Divisão de Seleção e Aperfeiçoamento. Resultado final dos concursos e seleções do Departamento Médico Hospitalar de Urgência — MED. *Diário Oficial do Município*, São Paulo, 18 dez. 1976. p. 31-3.
15. The DEVELOPING role of dental auxiliary personnel. *Brit. dent. J.*, 141:51-3, 1976.
16. GARZA, S. J. Development of auxiliary personnel in dentistry for Latin America. *J. dent. Educ.*, 37:12-6, 1973.
17. HAMMONS, P. E. & JAMISON, H. C. Expanded functions for dental auxiliaries. *J. Amer. dent. Ass.*, 75:658-72, 1967.
18. KENNEDY, D. P. El programa de odontologia auxiliar de Nueva Zelandia. *Cron. OMS*, 25:60-5, 1971.
19. LOBENE, R. R. et al. The forsyth experiment in training of advanced skills hygienists. *J. dent. Educ.*, 38:369-79, 1974.
20. LOTZKAR, S. et al. Experimental program in expanded functions for dental assistants: phase 1 base line and phase 2 training. *J. Amer. dent. Ass.*, 82:101-22, 1971.
21. LOTZKAR, S. et al. Experimental program in expanded functions for dental assistant: phase 3 experiment with dental teams. *J. Amer. dent. Ass.*, 82:1067-81, 1971.
22. LUDWICK, W. E. et al. apud BREARLEY, L. J. & ROSENBLUM, F. F. 7

23. MACEDO, C. G. Recursos humanos para a saúde. *Saúde*, São Paulo, 2:4-8, 1977.
24. MADEIRA, J. L. & SIMÕES, C. C. S. Estimativas preliminares de população urbana e rural segundo as Unidades da Federação, de 1966/1980 por uma nova metodologia. *Rev. bras. Estat.*, 33:3-11, 1972.
25. MEDEIROS, E. P. C. Formação profissionalizante a nível de 2º grau de pessoal auxiliar em odontologia. *Rev. Ass. paul. cirurg. Dent.*, 31:370-4, 1977.
26. MYERS, S. E. Auxiliares dentales operadoras. *Cron. OMS*, 26:565-70, 1972.
27. PINTO, V. G. *Características do sub-sistema público federal de prestação de serviços em odontologia*. São Paulo, 1977. [Dissertação de Mestrado — Faculdade de Saúde Pública da USP]
28. POLÍTICA nacional de saúde. Brasília. Ministério da Saúde, 1977. [Apresentado aos Congresso Brasileiro de Higiene, 19º e Congresso Paulista de Saúde Pública, 1º, São Paulo, 1977].
29. PRINCE Edward Island dental manpower study: Island Hygienists Boost Productivity. *J. Canad. dent. Ass.*, 37:50-3, 1971.
30. ROMCKE, R. G. & LEWIS, D. W. Use of expanded function dental hygienists in the Prince Edward Island dental manpower study. *J. Canad. dent. Ass.*, 39:247-52, 1973.
31. ROSENBLUM, F. N. Experimental pedodontic auxiliary training program. *J. Amer. dent. Ass.*, 82:1082-9, 1971.
32. ROSIELLO, S. L. Estudos de tempo e movimento em operatória dental. II. Utilização da auxiliar odontológica. *Bol. Ofic. sanit. panamer.*, 57:157-66, 1964.
33. TAKEUCHI, M. Epidemiological study on dental caries in japanese children, before, during and after war. *Int. dent. J.*, 11:443-57, 1961.
34. TEMAS de planejamento de saúde. In: CURSO de especialização em planejamento do setor saúde. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública de USP, 1974. (Trabalho docente, 49).
35. VIEGAS, A. R. *Odontologia sanitária: aspectos preventivos de cárie dentária*. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1961. p. 277.
36. VIEGAS, A. R. apud AGUA fluorada reduz incidência da cárie. *Rev. bras. Odont.*, 32:175-6, 1975.
37. VIEGAS, A. R. apud MEDEIROS, E. P. G. Formação profissionalizante a nível de 2º grau de pessoal auxiliar em odontologia. *Rev. Ass. paul. cirurg. Dent.*, 31:370-4, 1977.
38. VIGOUROUX, R. A. El asistente dental escolar de Concepcion y algunas experiencias internacionales en personal de colaboracion odontologica. *Odont. Chil.*, 112:20-31, 1973.
39. VIGOUROUX, R. A. Formacion del personal intermedio para incorporarlo al equipo de salud dental. *Odont. Chil.*, 115:16-8, 1976.
40. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Expert Committee on Auxiliary Dental Personnel, Geneva, 1958. *Report*. Geneva, 1959. (Techn. Rep. Ser., 163).
41. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Expert Committee on Dental Health Services, Geneva, 1964. *Report*. Geneva, 1965. (Techn. Rep. Ser., 298).

Recebido para publicação em 17/08/1979

Aprovado para publicação em 30/10/1979