TREINAMENTO DE PROFESSORES

Experiência em Pernambuco

* LOURO FILHO — Paulo Pereira

** LOURO — Guacira Lopes

LOURO F^o, Paulo Pereira & LOURO, Guacira Lopes. Treinamento de professores; experiência em Pernambuco. *Revista da Faculdade de Odontologia*. Porto Alegre, 18/19/20: 23-38, 1976/8.

Descritores: EDUCAÇÃO ODONTOLÓGICA

PROFESSORES DE ODONTOLOGIA, TREINAMENTO.

RESUMO

Descreve a continuação de experiências de treinamento de professores universitários nas áreas de Ensino e Pesquisa, desenvolvidas pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com material instrucional por ela produzido.

Esta experiência realizou-se na Universidade Federal de Pernambuco para 39 professores e teve como objetivos reavaliar as possibilidades e viabilidades de acelerar o processo de treinamento de docentes, pelo emprego do Ensino Modular, com a finali-

dade difundir estes materiais às demais universidades do País.

A ênfase do curso foi o ensino individualizado, através de auto instrução, combinado com sessões de pequeno e grande grupo, envolvendo conteúdos de ensino e estatística.

Avaliado por pré pós-teste, pela realização de tarefas e por questionário de opiniões, o treinamento revelou o alcance dos objetivos propostos. Em suas conclusões sugere experiências em separado para as áreas de Ensino e Estatística, já que o grupo motivado para uma área pode não estar, necessariamente, interessado na outra.

* Professor Titular do Departamento de Odontologia Preventiva e Social — Diretor da FO/UFRGS.

** Mestre em Educação — Coordenadora do Serviço de Assessoria e Apoio Pedagógico da FO/UFRGS.

1. INTRODUÇÃO

Passando a Faculdade de Odontologia da UFRGS a fazer parte do Projeto Novas Metodologias do DAU/MEC, foi estimulada a continuação de experiências de treinamento de professores nas áreas de Ensino e Pesquisa, utilizando o material que esta Faculdade dispunha.

Como já foi relatado em trabalho anterior, a Faculdade de Odontologia da UFRGS construiu uma série de módulos na área de Ensino e Estatística, dispondo também de material audio-visual na área de Pesquisa, especificamente sobre Elaboração de um Protocolo de Pesquisa. Este material foi testado ou reavaliado em uma experiência piloto para 13 professores de diversas universidades do Brasil, revelando resultados satisfatórios.

Desta forma, a partir da 4ª reunião do Projeto Novas Metodologias, realizada em novembro de 1976 em São Luiz do Maranhão, ficou estabelecido um programa de intercâmbio universitário entre as entidades participantes do Projeto. A primeira iniciativa em termos deste intercâmbio coube a UFPE e a UFRGS, através de um curso de treinamento de professores desenvolvido em Recife, em fevereiro de 1977, pela equipe da Faculdade de Odontologia da UFRGS.

Tendo sido elaborado e discutido um plano para este curso, coube à coordenação do projeto em Pernambuco a divulgação e seleção do pessoal que acompanharia o treinamento, o

qual deveria atingir outros professores além dos da Universidade Federal de Pernambuco.

Previsto inicialmente para trinta (30) pessoas, o treinamento, que é descrito a seguir, foi na realidade efetivamente desenvolvido para 39 professores.

2. PLANEJAMENTO BÁSICO

2.1. ENTIDADES REPONSÁVEIS: UFRGS — Faculdade de Odontologia/UFPE — Área 3

2.2. LOCAL: Recife (PE)

2.3. PERÍODOS: de 31 de janeiro a 18 de fevereiro de 1977.

2.4. DURAÇÃO: 180 horas

2.5. POPULAÇÃO ALVO: 39 (trinta e nove) professores

2.6. OBJETIVOS:

2.6.1 — Treinar professores na área de Introdução à Metodologia do Ensino, utilizando a tecnologia de Módulos.

2.6.2 — Reavaliar as possibilidades e viabilidade de acelerar o processo de treinamento de docentes, pelo emprego do ensino modular, com a finalidade de difundir estes materiais às demais universidades do País.

2.7. CONTEÚDOS e ATIVIDADES de ENSINO do CURSO:

M — Ensino Modular

G — Ensino de Pequeno e Grande Grupo

3. METODOLOGIA ADOTADA NO CURSO

O curso seguiu basicamente o esquema de uma experiência piloto realizada pela Faculdade de Odontologia da UFRGS em julho de 1976, acrescido e modificado em função dos resultados daquela experiência.

Na experiência piloto haviam sido desenvolvidos os temas de Introdução à Metodologia Científica (envolvendo conteúdos de Pesquisa e Estatística) e Introdução à Metodologia do Ensino (referindo-se a Objetivos, Avaliação e Atividades de Ensino). Constatara-se que o tempo de 4 semanas (intensivo) era demasiado curto para a efetiva aprendizagem destas duas áreas. Desta forma, no treinamento em Pernambuco decidiu-se pela área de Metodologia do Ensino, acrescida apenas dos módulos de Estatística, considerados importantes para o tema "Avaliação".

Foi empregado fundamentalmente o ensino modular. Assim de acordo com a tecnologia proposta, os alunos desenvolveram, individualmente, os conteúdos do curso, realizando sua auto-instrução através do conjunto de módulos previstos.

Neste treinamento trabalhou-se com um conjunto de 11 (onze) módulos: 6 (seis) referentes à Metodologia de Ensino (Objetivos e Avaliação) e 5 (cinco) referentes à Estatística.

Considerando que a ênfase do curso foi o ensino modular, portanto individualizado, cada aluno desenvolveu as atividades de acordo com seu ritmo próprio, portanto distribuindo o tempo de treinamento de acordo com as suas necessidades. Os módulos estão organizados em seqüência (um

é pré-requisito para o outro), logo o progresso de cada aluno dependeu apenas do seu ritmo.

Durante a realização de todas as atividades os alunos contaram com o apoio e assessoria de, no mínimo, um professor especialista em Ensino, ou em Estatística (conforme a etapa).

Apenas o conteúdo "Atividades de Ensino" não foi desenvolvido dentro da técnica de módulos e sim através de seis encontros de pequeno e grande grupo, sob a orientação de professor especialista em Ensino. Utilizando uma metodologia de ensino socializada para esta etapa, oportunizou-se aos alunos a experiência de diferentes técnicas de ensino. Desta forma, ao invés de simples informação teórica sobre o planejamento de "atividades de ensino — técnicas individualizadas e socializadas", os alunos vivenciaram a dinâmica de cada técnica.

Como temas para o desenvolvimento destas técnicas foram buscados problemas e assuntos de interesse do grupo: ensino integrado, papel do professor universitário, tipo desejável, de profissional da saúde etc.

4. INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para controle do treinamento em termos de alcance dos objetivos propostos, os professores participantes foram submetidos aos seguintes tipos de avaliação:

- a) pré e pós-teste de 80 itens objetivos, abrangendo a área de Ensino (55 itens) e de Estatística (25 itens);
- b) tarefas práticas (como pré e pós-avaliação) uma referente à

área de Ensino e outra de Estatística.

O teste apresentou itens de dificuldade semelhante aos desenvolvidos ao longo do curso nos módulos e foi aplicado, dado sua extensão, em duas etapas, primeiramente quanto ao ensino e após a estatística.

A tarefa prática de ensino constou do planejamento de uma aula, no qual deveriam estar presentes os seguintes elementos:

- dados de identificação (indicação da Instituição, disciplina, professor, número de alunos, nível de estudos, tema da aula, número de horas previstas);
- objetivos (registro dos objetivos da unidade e da aula, estes últimos em termos comportamentais ou operacionais);
- atividades de ensino (discriminação de procedimentos, técnicas e recursos de ensino);
- avaliação (descrição do tipo de avaliação a ser utilizado, anexando um teste de 10 itens, com tabela da especificação e gabarito).

Atribuiu-se:

conceito A (5 pontos) ao plano que apresentasse dados de identificação, procedimentos de ensino, descrição da avaliação, o exemplo do teste, tabela de especificação e gabarito.

conceito B (4 pontos) ao plano que apresentasse todos os elementos acima, sem anexar a tabela de especificação do teste.

conceito C (3 pontos) ao plano que apresentasse no mínimo

três dos elementos citados.

conceito D (2 pontos) ao plano que apresentasse dois ou menos dos elementos citados.

Usou-se ainda sinais B+ e B- para avaliar a qualidade dos elementos apresentados.

A tarefa prática de Estatística exigia, a partir de uma matriz de dados de um teste, a aplicação dos conteúdos trabalhados naquela área, ou seja:

- cálculo do índice de fidedignidade do teste, do índice de facilidade dos itens e do seu poder discriminativo;
- tabulação dos resultados e apresentação sob forma de tabela e gráfico e interpretação;
- cálculo e interpretação da média dos graus obtidos, do desvio-padrão, dos escores, da percentagem de alunos com graus acima de um desvio padrão e da nota que separava os 25% superiores e inferiores em relação à distribuição geral.

Para obtenção do certificado o participante deveria ter realizado todos os módulos de Ensino e de Estatística, alcançando no mínimo conceito C em cada um deles.

As tarefas práticas e os testes foram considerados como instrumentos de controle da experiência; seu resultado não implicava portanto na aprovação ou reprovação no curso.

Além destes instrumentos foi, ao final do treinamento, aplicado um questionário visando colher opinião dos alunos sobre o curso.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A — Ensino

TABELA 1: Resultados percentuais dos participantes do Treinamento, no pré e pós-teste na área de Ensino (55 itens). Recife, fevereiro 1977.

Nº aluno	Pré- teste %	Pré- teste %	Nº aluno	Pré- teste %	Pós teste %	Nº aluno	Pré- teste %	Pós teste %
1	45	—	14	49	89	27	—	65
2	13	—	15	20	74	28	—	84
3	18	76	16	71	—	29	49	91
4	44	72	17	60	84	30	56	87
5	49	69	18	31	80	31	38	67
6	29	56	19	42	87	32	—	82
7	40	—	20	27	44	33	—	80
8	25	—	21	49	91	34	31	73
6	42	76	22	47	72	35	18	69
10	36	69	23	31	65	36	—	82
11	29	40	24	25	—	37	42	67
12	27	87	25	52	87	38	58	91
13	24	84	26	47	—	39	54	82

Média de todo grupo: Pré-teste: 39%

Pós-teste: 75%

Pelo tipo de atividade, como já se ressaltou, eminentemente individualizada, houve algumas dificuldades para a reunião e realização por todos os participantes das tarefas de avaliação.

Assim, cinco não realizaram o pré-teste geral por terem comparecido pela primeira vez após o início das tarefas, e sete deixaram de realizar

o pós-teste geral. Nestas condições a média de crescimento foi computada apenas a partir dos 27 participantes que fizeram ambas as atividades.

Vê-se que o crescimento da média do grupo foi de 36%, uma vez que passaram de uma entrada média de 39% para uma saída de 75% de acertos.

TABELA 2: Resultados, numérico e em conceitos, da tarefa prática de Ensino (Planos de aula) na pré e pós-avaliação dos participantes do Treinamento.
Recife — 1977.

Nº alu- nos	Pré- teste		Pós- teste		Nº alu- nos	Pré- teste		Pós- teste		Nº alu- nos	Pré- teste		Pós- teste	
	*	**	*	**		*	**	*	**		*	**	*	**
1	B-	3,5	B	4,0	14	C	3,0	—	—	27	B.	3,5	B	4,0
2	B	4,0	A	5,0	15	—	—	A	5,0	28	—	—	A	5,0
3	B.	3,5	B	4,0	16	—	—	—	—	29	B-	3,5	—	—
4	B+	4,5	B+	4,5	17	C	3,0	—	—	30	B-	3,5	A	5,0
5	B+	4,5	A	5,0	18	B.	3,5	A	5,0	31	C	3,0	A	5,0
6	D	2,0	B	4,0	19	B	4,0	A	5,0	32	—	—	—	—
7	C	3,0	B.	3,5	20	D	2,0	—	—	33	—	—	B+	4,5
8	C	3,0	C	3,0	21	B.	3,5	B	4,0	34	B	4,0	A	5,0
9	B	4,0	—	—	22	B	3,5	A	5,0	35	C	3,0	—	—
10	D	2,0	D	2,0	23	C	3,0	—	—	36	C	3,0	A	5,0
11	C	3,0	A	5,0	24	B.	3,5	B	4,0	37	B	4,0	A	5,0
12	B.	3,5	A	5,0	25	B	4,0	—	—	38	D	0,0	—	—
13	B	4,0	A	5,0	26	C	3,0	—	—	39	D	2,0	B	4,0

Quanto à tarefa prática de ensino, a Tabela 2 mostra que a entrada do grupo foi em média de 3,2 pontos, o que corresponde ao conceito C; portanto o grupo já demonstrava ser capaz de elaborar um plano de aula apresentando no mínimo três dos elementos solicitados.

Na pós-avaliação, a média do grupo foi de 4,5 pontos, o que corresponde ao conceito B+; portanto os planos apresentavam quase a totalidade dos elementos solicitados.

Considerando os resultados individuais dos 24 professores que realizaram pré e pós-avaliação, vê-se que 21 deles (87,5%) obtiveram um resultado desafiado que caracteriza crescimento; os outros 3 (12,5%) mantiveram o mesmo resultado, notando-se que dois deles já apresentavam resultado satisfatório na pré-avaliação e apenas um manteve resultado insuficiente.

Observe-se ainda que não apenas quanto à quantidade de elementos os planos mostraram-se mais comple-

xos, mas também na qualidade de cada um destes elementos. O grupo na sua maioria desconhecia "tabela de especificação" e nenhum anexou-a aos planos iniciais. Nos planos finais, a maior parte construiu tabela de especificação, tendo ainda desenvolvido mais a área de atividades de

ensino, pela inclusão de outras técnicas.

Deve ser registrado que um dos participantes organizou seu plano final em forma de módulos, aplicando pois a sistemática empregada no curso.

TABELA 3: Resumo numérico e percentual dos conceitos, da tarefa prática de ensino (planos de aula), na pré e pós avaliação dos participantes do treinamento que realizaram ambas avaliações. Recife, fevereiro 1977.

CONCEITOS	PRÉ AVALIAÇÃO		PÓS AVALIAÇÃO	
	Nºs	%*	Nºs	%*
A	0	0	13	55
B+	2	8	1	4
B	6	25	7	29
B-	7	29	1	4
C	5	21	1	4
D	4	17	1	4
Total	24	100	24	100

*Percentual arredondado

Em uma análise mais detalhada, a Tabela 3 permite ver as mudanças de conceitos dos 24 participantes que efetivamente realizaram a pré e pós-avaliação.

Enquanto nenhum aluno obteve conceito A na pré-avaliação, treze, ou seja, mais de metade (55%) conseguiram tal conceito na pós-avaliação.

A moda na pré-avaliação foi o conceito B. e na pós-avaliação, o conceito A.

Por outro lado verifica-se também um crescimento das pessoas que tinham obtido conceito mais inferior (C) ou mesmo conceito D, uma vez que em ambos houve um decréscimo de mais de 15 por cento, que obviamente foi absorvido por um conceito mais elevado.

B — Estatística

TABELA 4: Resultados percentuais dos participantes do treinamento, no pré e pós-teste na área de Estatística (25 itens), Recife, fevereiro de 1977.

Nº do aluno	Pré-teste %	Pós-teste %	Nº do aluno	Pré-teste %	Pós-teste %	Nº do aluno	Pré-teste %	Pós-teste %
1	—	88	14	—	52	27	—	80
2	—	64	15	—	—	28	—	84
3	—	68	16	—	68	29	—	68
4	—	88	17	—	64	30	—	76
5	—	80	18	—	80	31	—	80
6	—	76	19	—	80	32	—	88
7	—	80	20	—	84	33	—	68
8	—	60	21	—	88	34	—	68
9	—	76	22	—	60	35	—	84
10	—	44	23	—	—	36	100	Disp.
11	—	48	24	—	68	37	—	56
12	—	64	25	100	Disp.	38	—	52
13	—	84	26	—	56	—	—	—

Média: 71%

Com exceção de dois participantes que realizaram o pré-teste geral de Estatística (os quais atingiram 100% de acertos), todos os demais participantes preferiram não realizá-lo, expressando total desconhecimento na área.

Não se pode contudo afirmar que a entrada seja zero deste grupo, pois

alguns alunos podem ter-se recusado a realizar o teste por cansaço, uma vez que já haviam realizado o pré-teste de ensino, bastante longo, e a tarefa prática de planejamento de aula.

Assim, o crescimento médio nesta área foi muito maior do que na de Ensino, atingindo na área de Estatística o percentual de 65,5%.

TABELA 5: Resultados numérico e percentual na tarefa prática de Estatística dos participantes do treinamento. Recife, 1977.

Nº Aluno	Grau Obtido	Per- centual	Nº Aluno	Grau Obtido	Per- centual	Nº Aluno	Grau Obtido	Per- centual
1	8,8	97%	12	4,4	48%	23	3,3	36%
2	4,6	51%	13	6,7	74%	24	4,7	52%
3	6,6	73%	14	1,6	17%	25	4,3	47%
4	5,5	61%	15	2,6	28%	26	4,3	47%
5	7,2	80%	16	6,6	73%	27	8,7	96%
6	8,6	95%	17	8,8	97%	28	5,0	55%
7	7,6	84%	18	5,8	64%	29	9,0	100%
8	7,4	82%	19	6,8	75%	30	5,8	64%
9	7,7	85%	20	7,7	85%	31	8,2	91%
10	7,8	86%	21	4,9	54%	32	4,8	53%
11	7,9	87%	22	4,8	53%			

Média de todo o grupo: 68%

Quanto a tarefa prática final de Estatística, 32 cursantes a realizaram, 2 foram dispensados e 4 não a realizaram.

O grau máximo possível era 9 pontos. A tabela 5 identifica os pontos obtidos e os percentuais de acertos.

Observa-se que a média geral do grupo foi de 68 por cento; considerando-se que todos participantes declararam desconhecer ou ter muitas dificuldades na área de Estatística este resultado representou um significativo crescimento.

TABELA 6: Resumo numérico e percentual da distribuição dos resultados da tarefa prática de Estatística. Recife, 1977.

Distribuição dos Percentuais	Número de Participantes	Percentual de Participantes na distribuição
90 a 100	6	19%
80 a 89	7	22%
60 a 79	7	22%
40 a 59	9	28%
Abaixo de 40	3	9%
Total	32	100

A tabela 6 identifica a distribuição dos percentuais de resultados obtidos pelos participantes na tarefa de Estatística em níveis que correspondem a: excelente, bom, regular, sofrível e insuficiente. Observa-se que quase um quinto (19%) do grupo teve resultado excelente e mais de um quinto (22%) obteve um resultado bom.

Considerando que o nível exigido nos módulos para ser considerado apto era um acerto de 80%, vê-se que quase a metade dos participantes (41%) que realizaram a tarefa prática de Estatística atingiram este nível.

C — Questionário de Opiniões

O questionário com objetivo de colher a opinião dos alunos sobre o curso, constava de 16 itens objetivos e três questões abertas e deveria ser respondido sem identificação.

Trinta e um professores responderam o questionário que a seguir é apresentado com os percentuais de respostas tabuladas:

- 1 — Quanto ao conteúdo desenvolvido no Curso, referente a Metodologia do Ensino, você considerou:
 - a) perfeitamente adequado às suas necessidades; 61%
 - b) adequado às suas necessidades; 23%
 - c) apenas com alguns tópicos adequados às suas necessidades 16%
 - d) inadequado para o atendimento de suas necessidades —
- 2 — Quanto ao conteúdo desenvolvido no curso, referente à Estatística, Você considerou:
 - a) perfeitamente adequado às suas necessidades; 32%
 - b) adequado às suas necessidades; 29%

- c) apenas com alguns tópicos adequados às suas necessidades; 39%
- d) inadequado para o atendimento de suas necessidades —
- 3 — O ensino Modular comparado como ensino Tradicional parece a Você que exige:
- a) muito maior compreensão dos princípios fundamentais em estudo; 26%
- b) maior compreensão dos princípios fundamentais em estudo; 55%
- c) igual compreensão dos princípios fundamentais em estudo; 13%
- d) menor compreensão dos princípios fundamentais em estudo. 6%
- 4 — Você sentiu que o ensino em Módulos dá importância ao indivíduo;
- a) muito mais que o método tradicional; 58%
- b) mais que o método tradicional; 26%
- c) igual ao método tradicional; 10%
- d) menos que o método tradicional. 3%
- Não respondeu 3%
- 5 — Quanto à quantidade de informações nos Módulos, Você achou:
- a) excessiva 16%
- b) suficiente 84%
- c) insuficiente —
- 6 — Quanto a clareza das informações (linguagem utilizada) nos Módulos, Você considerou:
- a) bastante satisfatória 55%
- b) satisfatória 32%
- c) regular 10%
- d) insatisfatória —
- Não respondeu 3%
- 7 — Quanto aos testes dos Módulos, eles parecem:
- a) muito difíceis 4%
- b) difíceis 16%
- c) adequados 77%
- d) fáceis 3%
- 8 — Com relação à experiência de ensino individualizado, Você se sentiu:
- a) muito ansioso 16%
- b) ansioso 39%
- c) com pouca ansiedade 23%
- sem nenhuma ansiedade 19%
- Não respondeu 3%
- 9 — A aplicação de uma experiência de ensino individualizado aos seus alunos, lhe parece agora:
- a) muito interessante 42%
- b) interessante 58%
- c) sem interesse —
- 10 — Com relação aos horários para assistência aos programas áudio-visuais, foram para Você:
- a) muito convenientes 39%
- b) convenientes 58%
- c) pouco convenientes 3%
- d) totalmente inconvenientes —
- 11 — A presença dos professores durante a realização das atividades dos Módulos, foi para Você:
- a) indispensável 26%
- b) importante, mas não indispensável 71%
- c) desnecessária 3%
- 12 — Quanto às sessões de grande e pequeno grupo, Você as achou:

- a) muito satisfatórias —
- b) satisfatórias 61%
- c) regulares 32%
- d) insatisfatórias 6%

13 — Na atividade integradora do Ensino, Você acha que houve:

- a) aumento dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; 84%
- b) apenas reafirmação dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; 16%
- c) desligamento (sem relação) dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso. —

14 — A atividade integradora de Estatística lhe pareceu:

- a) muito adequada ao treinamento recebido 23%
- b) adequada ao treinamento recebido 58%
- c) inadequada ao treinamento recebido 19%

15 — Considerando os elementos que este curso lhe apresentou (em termos de conhecimento e habilidades) Você considera que:

- a) cresceu muito 81%
- b) reafirmou suas posições anteriores 19%
- c) não cresceu —

16 — Quanto ao tempo previsto para o treinamento, lhe pareceu:

- a) perfeitamente adequado às suas necessidades —
- b) adequado às suas necessidades 48%
- c) inadequado 52%

17 — Se Você tivesse que retirar

alguns dos temas do curso seria: _____

18 — Se Você tivesse que acrescentar algum assunto ao curso seria: _____

19 — Procure formular, de maneira geral, sua opinião sobre o curso.

Para uma análise do questionário considerar-se-á os tópicos: **Conteúdo; Metodologia; Material Instrucional; Crescimento Individual e Tempo de Treinamento;** comentando-se, a seguir, as questões abertas.

Quanto ao **Conteúdo** observa-se que foi considerado adequado tanto na parte de Ensino (84%), como na de Estatística (61%) não havendo nenhuma manifestação de inadequação.

O menor percentual quanto a adequação da parte de Estatística parece dever-se a aplicação desta juntamente com a Introdução a Metodologia do Ensino, ou seja, apresentar-se módulos de Estatística para um grupo fundamentalmente interessado na área de Ensino. Na realidade o crescimento na parte de Estatística, considerando a pré e pós-avaliação, foi bem mais significativo do que na de Ensino.

Quanto à **Metodologia** empregada considerar-se-á: ensino modular, sessões de grupo e atividades integradoras.

a) **Ensino Modular** — Oitenta e um por cento dos participantes julgou que o ensino modular conduz a maior compreensão do que o método tradicional; oitenta e quatro por cento julgou que o ensino modular dá mais importância ao indivíduo do que o método tradicional; no entanto pelas respostas tabuladas, do item

08, verifica-se que cinquenta e cinco por cento dos participantes sentiu-se ansioso no desenvolvimento dos módulos (tarefas individualizadas): isto provavelmente justifica o elevado percentual (71%) de pessoas que expressaram a opinião de que a presença de um professor especialista durante a realização das atividades dos módulos, embora não indispensável, fosse importante.

A aplicação pelos participantes de uma experiência de ensino individualizada, especialmente da tecnologia de módulos, aos seus alunos foi considerada interessante por todos. Releva-se destacar que na tarefa integradora de ensino um dos professores já apresentou seu plano de aula sob a forma de módulos.

b) **Sessões de Grupo** — A maior parte dos professores (61%) considerou satisfatórias as sessões de grande e pequeno grupo. A esse respeito já salientou-se com comentários especiais a técnica de Painel, tendo como tema o "Ensino Integrado".

c) **Atividades Integradoras** — Oitenta e quatro por cento considerou que houve aumento dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso quanto a parte de Ensino, e 81% considerou adequada a atividade integradora de Estatística. Isto parece ser confirmado pelos resultados efetivamente alcançados nas mesmas, onde foi revelado crescimento mesmo naqueles que apresentaram bons desempenhos iniciais.

Quanto ao **Material Instrucional**, 84% considerou suficiente a quantidade de informações dos módulos; seus conteúdos estavam claros (lin-

guagem das informações) para 87% dos participantes; e os testes foram considerados adequados para a maioria (77%).

Pela não existência de cabines individualizadas para acompanhamento dos programas audiovisuais constantes dos módulos, houve necessidade de se organizar um horário (flexível) de observação dos mesmos, e este foi considerado conveniente para quase a totalidade dos participantes (97%).

Em termos de **Crescimento Individual**, considerando o curso em sua totalidade, 89% dos participantes julgou que cresceu muito e 19% que reafirmou suas posições anteriores. Este último resultado se refere, provavelmente, ao significativo número de pessoas da área de Educação.

Finalmente, o **Tempo de Treinamento** foi considerado inadequado por mais participantes (52%) do que os que o consideraram adequado (48%). Isto foi reforçado nas respostas às questões abertas (que serão destacadas a seguir) onde certo número de professores sugeriu a retirada de Estatística (no todo ou em parte). Na realidade, apenas 3 semanas para serem desenvolvidas as áreas de Introdução a Metodologia do Ensino e Estatística, onde esta última ocupou um terço do tempo, mostraram-se ser realmente insuficientes.

Nas respostas abertas apresentouse o seguinte quadro:

Para retirar: 84% não indicou tema algum;
10% apontou partes (ou toda) estatística;
3% indicou algumas

discussões e 3% solicitava a Estatística de forma mais atracente.

Nesta questão, dois professores (6%) solicitavam que fossem retirados os testes finais.*

Para acrescentar:

- 42% não indicou tema algum;
- 23% referiu-se a introdução de alguns elementos sobre o processo ensino-aprendizagem, como por ex.: princípios de aprendizagem, papel do professor, introdução sobre a metodologia do ensino;
- 10% sugeriu acrescentar alguns tópicos de Estatística; e 6% noções de técnicas para construção de audio-visuais.

Houve ainda várias outras sugestões feitas isoladamente por um professor, como por ex.: maior vivência das técnicas socializadas, teoria de sistemas, parte do curso sobre o conteúdo específico das disciplinas dos participantes, e outras.

Quanto a opinião geral ela foi predominantemente muito satisfatória, destacando o curso como objetivo e útil, de excelente conteúdo, rico em termos audio-visuais. Para um dos participantes o curso deveria ser usado como tática com os professores que resistem ao ensino integrado.

No aspecto da crítica, o tempo foi destacado como exíguo para a fixação da quantidade de informações, e a Estatística considerada inadequada para o tempo previsto, como também o número de livros disponíveis nesta área. Um professor salientou o despreparo do grupo para esta metodologia, que exige muito senso de responsabilidade (honestidade) pessoal.

6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Considerando os resultados na tarefas finais e as respostas ao questionário de opiniões, parece lícito afirmar que:

- 1º) o curso atingiu os objetivos propostos;
- 2º) o tempo previsto foi exíguo para a fixação de todas as informações;
- 3º) Estatística foi considerada a área de maior dificuldade.

Em vista destes resultados, sugere-se:

- o planejamento de um número de horas mais adequado para fixação dos conteúdos;
- experiências de treinamento em separado das áreas de Ensino e Estatística, uma vez que o grupo motivado para uma área pode não estar motivado, necessariamente, para a outra.

Tais sugestões possivelmente poderão atender melhor as necessidades dectadas e a motivação dos professores.

* Observe-se que nestas questões algumas pessoas deram mais de uma resposta, o que conduz ao percentual final algumas vezes exceder a 100.

SUMARY

The repetition of university teachers training in teaching and research areas using instructional material developed by Dental School of Rio Grande do Sul Federal University is described in this paper.

The experience was developed in Pernambuco Federal University with 39 teachers and the main purpose was to analyse the possibility and viability to speed the teachers training process with modular teaching; if the results was good the instruc-

tional material would be spread to other Dental School in the country.

The emphasis of the training was the individual teaching through auto-instruction material as well as small and big groups discussion with teaching and statistic conted.

Pre and post test, practical jobs as well as a questionnaire was the way the avaliation was done; the proposed goals was search, however it was suggested that futures experiences must use only one the two areas since people interested in one could not, necessarily be interested in the other area.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. **COMMUNICATING in dentistry.** Springfield, Charles C. Tomas, 1974.
2. **ESTEVES, O. P. Testes, medidas e avaliação.** Rio de Janeiro, Arte e Indústria, 1974.
3. **MAGER, R. F. Objetivos para o ensino efetivo.** Rio de Janeiro, Serviço de Aprendizagem Industrial, 1971.
4. **VIANNA, H. M. Testes em educação.** São Paulo, Ibrasa, Fundação Paulo Chagas, 1973.