

# EFEITOS DE PROGRAMAS DE TREINAMENTO EXTRA-MUROS SOBRE O DESEMPENHO E ATITUDES DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA NO BRASIL

Effects of Out-side Training Programs on Tite Performance of Dental  
Students in Brazil

TINOCO, Eduardo Muniz Barreto \*

FRAGA, Ricardo Carvalhaes \*\*

---

**UNITERMOS:** Ensino odontológico. Avaliação.

**UNITERMS:** Dental teaching. Evaluation.

---

## SINOPSE

Esta pesquisa buscou analisar a relevância de treinamentos extra-muros na performance de estudantes de último ano de um curso de Odontologia no Brasil. Foi observado que os estudantes que participavam destas atividades apresentaram um melhor desempenho escolar, quando comparados com o grupo controle, que era composto por alunos que não realizavam nenhum tipo de estágio.

## SUMMARY

The aim of this study was to analyse the importance of out-of-bounds practice to Dentistry students in the last year of a undergraduate course. It was verified that this practice provoke a better clinical performance of students at school, in comparison with a group of students that was not been this training.

## INTRODUÇÃO

A atividade acadêmica é representada por uma série de elementos que buscam estabelecer condições a um processo educacional que facilite a integração do futuro profissional com a sociedade.

Segundo Demo<sup>3</sup>, a Universidade ideal é aquela que se confunde com o nosso desejo de qualidade de vida e, sendo assim, não podemos conceber que não haja um princípio de organização de saúde bem planejado e direcionado, a fim de atender os anseios sociais, princípio este corroborado também por Chaves<sup>2</sup>.

Podemos considerar ato contraditório formar profissionais moldados em um sistema inadequado aos nossos padrões de vida, e acreditamos que devemos praticar

extensão através de condições estabelecidas na Universidade, como é afirmado por Savi<sup>7</sup>. Por outro lado, podemos correr o risco de determinar a criação de um ato prematuro, que potencializaria o estudante a abandonar conceitos acadêmicos fundamentais que não estariam ainda enraizados em uma consciência com pouco poder de crítica.

Cabe, portanto, buscar a relação entre as atividades extra-muros e o desempenho geral do estudante de Odontologia dentro da escola, estabelecendo normas de avaliação de conduta e analisando aspectos básicos do comportamento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Neste trabalho, denominamos programa extra-muros(PEM) qualquer estágio, remunerado ou não,

---

\* Professor de Clínica Odontológica da UGF - Rio de Janeiro

\*\* Professor de Clínica Integrada da UFF - Niterói

exercido por alunos de último ano de um curso de Odontologia, desde que em locais com boas condições de trabalho e supervisionado por orientadores.

As notas obtidas por alunos que participavam destes programas foram comparadas com as de seus colegas que não exerciam nenhum tipo de estágio, assim como também foi comparada a assiduidade às aulas destes dois grupos.

O grau correspondente ao conceito representa o comportamento geral do estudante durante todo o período e é aplicado de forma subjetiva pelos professores que acompanharam as atividades clínicas deste estudante.

É também considerada a nota de produtividade clínica, que corresponde à capacidade que o aluno possui de executar e finalizar trabalhos, utilizando-se para mensuração do grau a fórmula criada por Fraga<sup>4</sup>. As notas obtidas em provas e seminários foram o representativo do aproveitamento teórico do aluno. O grupo que participava do PEM foi composto por 30 alunos e o grupo controle foi representado por 106 estudantes. Os registros arquivados de quatro turmas sequenciais (T1, T2, T3 e T4) serviram de dados para esta pesquisa e assumimos, como estatisticamente significantes, as relações que apresentaram valores maiores ou iguais a 1.10 (uma unidade e dez décimos).

## RESULTADOS

Os resultados encontrados nas 4 turmas utilizadas na pesquisa estão expressos nas tabelas abaixo.

Na turma 1 tivemos os seguintes resultados:

	n°	produção	teórica	seminário	conceito
Alunos P.E.M.	12	378.1	9.1	9.6	9.16
Grupo controle	28	352.3	8.4	9.6	8.25
relação		1.07	1.08	1.0	1.11

\* P.E.M. - Programa extra-muros.

n - número de alunos

Na turma 2:

	n°	produção	seminário	conceito
Alunos P.E.M.	4	821.2	9.25	7.2
Grupo controle	24	513.4	9.25	6.7
relação		1.59	1.0	1.07

Na turma 3:

	n°	prod.	teór.	semin.	conc.	freq.
Alunos P.E.M.	7	65.6	9.27	8.2	8.4	86
Grupo controle	20	52.7	8.65	7.6	7.6	80
relação		1.24	1.06	1.07	1.10	1.07

- A frequência está representada em pontos percentuais.

Na turma 4:

	n°	prod.	teór.	semin.	conc.	freq.
Alunos P.E.M.	7	68.1	7.6	10	7.6	90
Grupo controle	34	48.3	7.0	10	7.3	83
relação		1.40	1.08	1.0	1.04	1.08

## DISCUSSÃO

A análise dos resultados deste trabalho demonstra valores estatisticamente significantes na superioridade dos alunos do grupo PEM sobre o grupo controle, e este fato foi mais acentuado no que se refere à produtividade clínica (T2, T3 e T4). Esse fato é facilmente entendido, se considerarmos que a prática clínica no estágio desenvolve mais rapidamente o domínio psico-motor no estudante.

Paiva<sup>6</sup>, em sua publicação, procura fazer um relato da criação da extensão universitária no Brasil e a sua importância no sentido de desenvolver o estudante. A nossa pesquisa demonstra que o comportamento geral dos estudantes do PEM foi estatisticamente superior em duas turmas (T1 e T3), e isto antagoniza a afirmativa de que os estágios supervisionados poderiam ser maléficos no sentido de comprometer os conceitos de fundamentação acadêmica e, ao contrário, facilitam o entendimento da humanidade por parte do aluno, como é defendido por Aragão<sup>1</sup>.

Também podemos observar, pelos resultados, que a atividade extra-muros não comprometeu a assiduidade às aulas e a preparação dos seminários, o que nos induz a pensar que os alunos que se prontificam a atuar nestes programas conseguem organizar melhor o tempo, de modo a não comprometer as atividades dentro da Faculdade. Devemos considerar que os dados referentes à avaliação nesta pesquisa foram colhidos considerando-se as variáveis dependentes da atuação docente que, segundo Nericí<sup>5</sup>, exige esforço e dedicação.

## CONCLUSÃO

As atividades extra-muros foram benéficas no sentido de melhorar a performance clínica de estudantes de Odontologia dentro da Faculdade. Estas atividades também não impediram os estudantes de serem assíduos às atividades escolares. O aprendizado teórico, representado pelas notas de provas e seminários, não foi prejudicado nos alunos que atuavam em programas extra-muros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ARAGÃO, R.M. - *O terceiro grau*. Rio de Janeiro: I.N.L., 1983.
- 2 - CHAVES, M. - *Odontologia Social*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Labor, 1977.
- 3 - DEMO, Pedro - *Pesquisa, ensino e extensão*. Brasília: (datilografado) 1981.
- 4 - FRAGA, R. C. et alli - Proposta de um sistema de avaliação de alunos em clínica odontológica nas universidades. *RBO*. 51(2): 40-3, 1994.
- 5 - NERICI, I. - *Introdução à didática geral-Dinâmica da escola*, Ed. Fundo de cultura, 1978.
- 6 - PAIVA, V. - Extensão universitária. *Rev. Bras. Est. Pedag.*, Brasília, 67(155): 135-51.1986.
- 7 - SAVI, H. - *Relação: pesquisa e extensão*. Rio de Janeiro: M.E.C., 1989.

### Finite Element Analysis of Three- and Four-Unit Bridges

Farah JW, Craig RG, Meroueh KA (Univ of Michigan)

*J Oral Rehabil* 16:603-611, 1989

A 2-dimensional finite element model of a mandibular quadrant was used to investigate differences in magnitude of the principal stresses from the placement of 3- and 4-unit bridges. The model was used in an earlier study to determine the stresses and displacement throughout a similar but fully dentulous model.

In the present study 3 conditions of edentulism were examined. First, the first molar was removed, the model was subjected to loading, and the stresses at the extraction site were evaluated as a function of cancellous bone or a combination of cancellous and cortical bone in that region. Second, a 3-unit bridge was installed to span the second molar and the second premolar. Third, the second premolar was removed in addition to the first molar, and a 4-unit bridge spanned the first premolar and the second molar. In each instance the loading was vertical and distributed or concentrated and at 30 degrees to the distal of the vertical. The load was applied on the second molar and second premolar in the absence of a bridge or on the bridge.

Each tooth was supported by periodontal ligaments, and cortical and cancellous bone with each allotted the appropriate physical constants. The removal of the first molar produced considerable variation of the stresses, particularly when the cortical shell was replaced by cancellous bone. As a result of the lower modulus of cancellous bone and its lower load-bearing capacities, the stresses were 3 to 10 times lower and more uniform within the cancellous bone. In general, the addition of a bridge produced lower and better distributed minimum stresses. The bridge also produced higher tensile stresses distal to the abutment teeth, which theoretically could result in deposition of bone. No significant differences in magnitude were noted between the 3- and 4-unit bridges. From a stress point of view the bridges produced more uniform distribution of stress around the abutments and an increase in the tensile stresses distal to the abutments. These findings support the addition of a 3- or 4- unit bridge to maintain bone in an edentulous area.

► It is generally conceded that many variables influence the transfer of masticatory stresses into the underlying bone structure. This article deals with theoretical distributions of stress as effected by different types of prosthetic designs. - K.F. Leinfelder, D.D.S.