

Avaliação do desempenho dos alunos de graduação durante a prática da técnica endodôntica

A simulação realizada no laboratório aprimora a experiência, porém, desperta para a necessidade da ação interativa laboratório-clínica.

Daniel Kamaura*, Gustavo Lopes Carvalho**, José Luiz Lage-Marques***, João Humberto Antoniazzi****

* Cirurgião-dentista formado pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP - SP).

** Mestrando em Endodontia pela Universidade de Taubaté.

*** Professor Livre-Docente de Endodontia da FOUSP e Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Endodontia da Universidade de Taubaté.

**** Professor Titular de Endodontia da FOUSP e Coordenador da Comissão de Pós-Graduação da FOUSP.

RESUMO

Nos dias atuais a relação ensino-aprendizado em suas áreas de domínios cognitivo, habilidade, vem sendo analisada intensamente, produzindo inúmeras reflexões sobre o resultado final do aprendizado e no perfil almejado. O presente estudo visa avaliar os alunos da disciplina de Endodontia, comparando alguns quesitos da prática da técnica endodôntica realizada na clínica e no laboratório. Como base da pesquisa, foram analisadas radiografias finais dos tratamentos endodônticos, divididas em relação aos grupos dentais, uni, bi e multirradiculares. Nestas foram observados os seguintes critérios de qualidade: 1. limite apical - adequado ou inadequado; 2. obturação - adequada e inadequada; 3. forma do preparo - adequada e inadequada; 4. extravasamento - presente ou ausente; 5. acidentes - presentes ou ausentes; 6. qualidade radiográfica - adequada ou inadequada. Nas radiografias avaliadas, pelo mesmo operador, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes a 5% quando comparados os grupos dentais nos critérios da forma do preparo dos canais tanto nos tratados em laboratório, quanto os dentes tratados na clínica. Na comparação dos tratamentos realizados em laboratório e os tratados em clínica, ocorreram diferenças significantes a 5%

nos critérios acidentes e qualidade radiográfica mostrando a diminuição da porcentagem de acidentes do laboratório para a clínica, e a diminuição da qualidade radiográfica ao longo do período de exercício da especialidade. Os achados experimentais permitiram concluir a estreita relação entre o aprendizado do laboratório e sua aplicação nas atividades clínicas e que o método de ensino integrado produz capacitação discente, e que durante o período ocorreu uma mudança de prioridade adotada pelos alunos podendo ser observada pelo desempenho em determinados quesitos analisados.

DESCRITORES

Ensino. Endodontia. Educação em Odontologia.

A terapia endodôntica é constituída de várias fases relacionadas entre si, e todas com o seu papel na obtenção do sucesso no tratamento. Um grande número de técnicas tem sido descrito por inúmeros professores a fim de idealizar uma seqüência para o tratamento endodôntico. Todavia as variações nem sempre são consideradas pelos autores destas técnicas, o que ocasiona dificuldades para o operador e conseqüentemente falhas no processo reparador.

Tais dificuldades podem tornar-se ainda maior quando o operador é um aluno de graduação de Odontologia, ainda em fase de aprendizagem. Ou seja, o aluno está aprendendo a teoria, realizando a parte pré-clínica para o posterior atendimento a pacientes.

SIMI JÚNIOR *et al.* (1998), analisaram as dificuldades nas diversas etapas do tratamento endodôntico. Foram selecionados 740 planos de tratamento e realizadas entrevistas para determinação das maiores dificuldades. Os resultados demonstraram que as dificuldades encontradas pelos alunos foram: acesso à câmara pulpar e entrada dos canais (27,02%), preparo químico-cirúrgico do canal radicular (24,33%), obturação do canal radicular (18,92%), retratamento do canal radicular (16,22%) e odontometria (13,51%).

Foram avaliados tratamentos endodônticos realizados em diversos lugares e por diferentes autores que mostram, ao longo dos anos, altos percentuais de insucesso. Essa realidade se deve ao despreparo do operador frente à complexidade da morfologia endodôntica e pelas limitações da técnica radiográfica aplicada durante a realização da endodontia.

Os insucessos ocorreram por erros na seleção do caso para tratamento, por omissão de canais ou por erros técnicos tais como: precariedade de cadeia asséptica, precariedade na condensação lateral da obturação do canal, sub-obturações e sobre-obturações. A presença de instrumentos fraturados no interior dos canais ou de cones de prata também favoreceu o acréscimo de insucessos. Ressalta-se a importância da re-intervenção em casos crônicos e que os acompanhamentos radiográficos posteriores não devem superar o período de cinco anos: trata-se de observação cuidadosa ou de negligência supervisionada (FACHIN, 1999).

Em 1995, SAFIOTI *et al.* avaliaram através de radiografias o tratamento endodôntico de pacientes de uma clínica particular. As análises identificaram que 51,4% estavam com obturação inadequada, presença de perfuração em 2,37% das avaliações, concluindo que a ausência de rarefação óssea periapical foi alta em relação à quantidade de obturações consideradas inadequadas.

WEINFELD (1996) avaliou o trabalho pré-clínico de alunos de graduação em dentes extraídos e adaptados a manequins, e constatou ser a obturação a etapa de maior insucesso, seguido por abertura coronária, preparo do sistema de canais e por último a determinação do comprimento longitudinal do canal radicular. Concluindo também ser o dente

pré-molar inferior o dente de menor dificuldade em todas etapas avaliadas.

BELMONTE *et al.* (2003) propuseram a utilização de uma ficha para avaliar se a triagem nos cursos de graduação, atualização e especialização eram condizentes com o nível do aluno e concluíram que havia uma correta seleção de casos para cada nível.

LAGE-MARQUES, ANTONIAZZI (2002) afirmam que uma das metas específicas do ensino da Endodontia é capacitar o aluno a reconhecer e tratar as doenças da polpa e do periápice, efetuando julgamento clínico na seleção de casos para tratamento e, quando necessário, saber encaminhar a um profissional de maior qualificação.

O objetivo do presente estudo, tendo por base alguns critérios, pretende relacionar o aprendizado do laboratório com sua aplicação nas atividades clínicas durante o período da graduação, no método de ensino integrado.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados os tratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação da disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo empregando a documentação radiográfica dos tratamentos executados em manequins no laboratório, e de pacientes atendidos na clínica de Endodontia. Foram selecionadas 144 radiografias sendo 72 de tratamentos realizados na fase de laboratório e 72 de tratamentos realizados na clínica. Os seguintes grupos dentais foram selecionados: tratamento endodôntico realizados em dentes unirradiculares, dentes birradiculares e multirradiculares. Composto sempre vinte e quatro amostras aleatoriamente selecionadas por grupo dental e fase de aprendizado da especialidade.

Todas as 144 radiografias foram aleatoriamente selecionadas e divididas em dois grupos experimentais: Grupo I (radiografias de laboratório), 24 radiografias de dentes unirradiculares, 24 de dentes birradiculares e 24 de dentes multirradiculares, Grupo II (radiografias da clínica), 24 radiografias de dentes unirradiculares, 24 de dentes birradiculares e 24 de dentes multirradiculares. As imagens foram digitalizadas em alta definição (300 dpi) para leitura de resultados.

Em relação aos grupos dentais bi e multirradiculares, os canais radiculares foram analisados individualmente, ou seja, como se fossem dois dentes unirradiculares ou três unirradiculares respectivamente.

As radiografias foram analisadas por um único

observador, analisando os seguintes critérios de avaliação:

1. Limite apical - adequado ou inadequado.

As radiografias foram analisadas em seu tamanho original, utilizando-se uma escala milimetrada. Foram considerados adequados os limites entre zero a 2,0 mm aquém do vértice radiográfico e inadequados os situados aquém ou qualquer limite além do vértice radiográfico.

2. Obturação - adequada e inadequada.

Observou-se a uniformidade das obturações analisando a ocorrência de bolhas causadas pela falta de cimento obturador e/ou cones de obturação.

3. Extravasamento - presente ou ausente.

Análise da presença de qualquer tipo de material obturador (cimento ou guta-percha) além do forame apical.

4. Forma do preparo - adequado e inadequado.

Foi observado se o preparo do canal apresentava forma cônica (adequado) em direção apical ou paredes paralelas (inadequado).

5. Acidente - presente ou ausente.

Foi considerada a presença de acidente nas radiografias que apresentavam desvio e/ou perfuração e/ou degraú.

6. Qualidade radiográfica - adequada ou inadequada.

Foi observado o padrão de processamento (revelação, fixação, lavagem, secagem e armazenamento).

Os dados do desempenho dos alunos, seguindo os critérios de qualidade estipulados e obtidos na avaliação foram tabulados, colocados em porcentagem e analisados estatisticamente pelo teste de qui-quadrado (χ^2), no nível de significância de 5% empregando o software MINITAB Release 13.31.

RESULTADOS

Os resultados estão expressos nas Tabelas 1 a 4 e Gráficos 1, 2 e 3.

DISCUSSÃO

As falhas ocorridas no tratamento endodôntico podem resultar em posterior perda do elemento dental. Para a determinação da menor frequência de erros, ampliando os índices de sucesso, é preciso descobrir qual a causa mais significativa, e se ocorrem por falta de habilidade, por deficiência no aprendizado ou por imprudência ou negligência do operador.

O presente estudo procurou avaliar a qualidade dos tratamentos endodônticos realizados por alunos do curso de graduação tanto no laboratório como na clínica, empregando para isto radiografias selecionadas aleatoriamente dos prontuários utilizados pelos alunos.

Em 1996 WEINFELD, analisando o desenvolvimento da habilidade durante o aprendizado da prá-

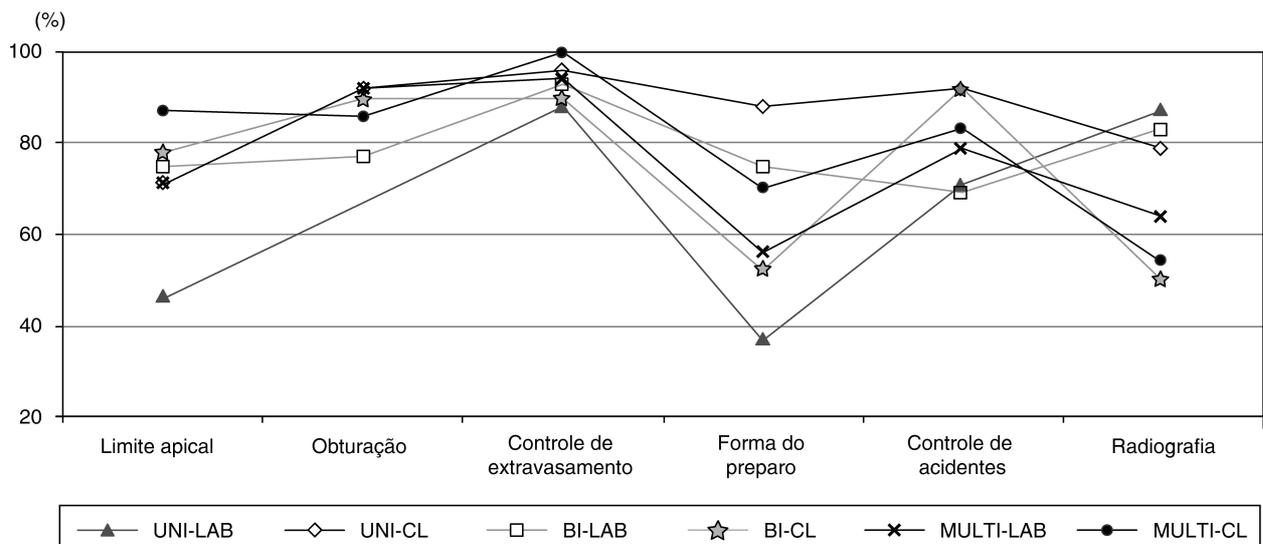


Gráfico 1 - Distribuição dos resultados da frequência de ocorrência dos quesitos da terapêutica endodôntica adequada em relação ao grupo dental (unirradiculares, birradiculares, multirradiculares) e período de aprendizado (laboratório e clínica).

Tabela 1 - Resultados (%) das avaliações de dentes unirradiculares tratados no laboratório e na clínica.

	Limite apical		Obturação		Extravasamento		Forma do preparo		Acidentes		Qualidade radiográfica	
	Ad	I	Ad	I	P	A	Ad	I	P	A	Ad	I
Laboratório	46	54	67	33	12	88	37	63	29	71	87	13
Clínica	71	29	92	8	4	96	88	12	8	92	79	21

Ad: adequado; I: inadequado; P: presente; A: ausente.

Tabela 2 - Resultados (%) das avaliações de dentes birradiculares tratados no laboratório e na clínica.

	Limite apical		Obturação		Extravasamento		Forma do preparo		Acidentes		Qualidade radiográfica	
	Ad	I	Ad	I	P	A	Ad	I	P	A	Ad	I
Laboratório	75	25	77	23	7	93	75	25	31	69	83	17
Clínica	78	22	90	10	10	90	52	48	8	92	50	50

Ad: adequado; I: inadequado; P: presente; A: ausente.

Tabela 3 - Resultado (%) das avaliações de dentes multirradiculares tratados no laboratório e na clínica.

	Limite apical		Obturação		Extravasamento		Forma do preparo		Acidentes		Qualidade radiográfica	
	Ad	I	Ad	I	P	A	C	R	P	A	Ad	I
Laboratório	71	29	92	8	6	94	56	44	21	79	64	36
Clínica	87	13	86	14	0	100	70	30	17	83	54	46

Ad: adequado; I: inadequado; P: presente; A: ausente.

tica clínica da Endodontia observou ser a obturação o passo do tratamento no qual alunos de graduação demonstraram maiores dificuldades.

Os achados do presente experimento mostraram altos índices de adequação das obturações avaliadas tanto quanto o limite quanto à consistência apresentada pela imagem radiográfica e extravasamento de material. Notou-se que em todas as análises dos resultados tanto do laboratório como da clínica, os escores de adequação sempre estiveram acima da marca de 60%. Os piores resultados (46%) ocorreram no limite apical dos dentes unirradiculares realizados no laboratório.

A justificativa deve-se ao fato de ser este o início do desenvolvimento das habilidades específicas e que sem dúvida representam alto grau de dificuldade. Bons resultados são encontrados nos molares, fato que representa de certa forma a capacitação discente na realização da tarefa nos últimos seis meses do período de aprendizado.

Na análise comparativa dos três critérios (limite apical, obturação e extravasamento) entre as atividades realizadas no laboratório *versus* clínica, observou-se maior adequação dos tratamentos realizados

na clínica em pacientes. Sem dúvida os tratamentos realizados na clínica passam por um planejamento cuidadoso e capaz de aprimorar resultados.

Tendo em vista que a maioria dos insucessos ocorre por imperícia ou desconhecimento da técnica empregada no momento do estabelecimento da relação entre o grau de dificuldade e grau de habilidade, é possível que os resultados favoráveis tenham ocorrido pela participação docente na orientação e seleção dos casos a serem tratados pelos alunos.

Claro está que os piores resultados obtidos no laboratório em dentes unirradiculares estão relacionados ao fato de serem os primeiros dentes que os alunos realizam o tratamento, assim como para SIMI JÚNIOR *et al.* (1998), os percentuais de insucesso decorrem do despreparo do operador frente à complexidade da morfologia endodôntica. Entre as principais dificuldades encontradas de início, se destaca o limite apical, onde somente 46% dos casos estavam adequados. A obturações inadequadas (33%) e o formato com paredes paralelas do preparo (63%) também se constituíram fatores importantes. Maiores informações podem ser encontradas nas Tabelas de 1 a 3 que apresentam de forma comparativa os da-

dos de adequação e inadequação dos procedimentos realizados.

Os resultados indicam que existem diferenças do desempenho do aluno nas tarefas da endodontia selecionadas para o experimento quando comparadas aos grupos dentais tratados e as atividades de laboratório e clínica (Tabela 4).

Esta capacitação discente pode ser notada na execução dos molares que com exceção da qualidade radiográfica (54%), em todas as outras condições, superou escores de 70% de adequação. Quanto à análise do padrão de processamento (revelação, fixação, lavagem, secagem e armazenamento) notou-se um decréscimo dos resultados de adequação ao longo do aprendizado, sendo inversamente proporcional ao grau de dificuldade da terapêutica. Foi possível avaliar que quanto mais avançado o estágio de aprendizado menores os cuidados na qualificação da documentação radiográfica que acompanha o prontuário do paciente.

Foi realizado o Teste de Independência, a fim de determinar a possível relação entre grupo dental e quesitos analisados, realizado no laboratório e na clínica, sob as perspectivas das características utilizadas na avaliação. A hipótese nula (H_0) foi à afirmação de que a variável, grupo dental e as características de avaliação do tratamento endodôntico eram independentes.

Para testar a afirmação de que os resultados obtidos nos tratamentos endodônticos apresentaram as mesmas proporções em relação ao período de aprendizado no laboratório e na clínica, foi realizado o de Homogeneidade.

Ocorreram diferenças estatisticamente signifi-

cantes a 5% quando comparados os dentes uni, bi e multirradiculares sob os aspectos da característica forma do preparo dos canais tanto nos tratados em laboratório, quanto os dentes tratados na clínica.

Já quando foram comparados os dentes tratados em laboratório e os tratados em clínica, ocorreram diferenças significantes a 5% sob os aspectos: acidentes e qualidade radiográfica, onde os acidentes diminuíram do laboratório para a clínica, enquanto a qualidade radiográfica diminuiu (Tabelas de 1 a 4).

Em relação ao preparo dos alunos, algumas modificações vem sendo inseridas no processo de ensino-aprendizado a partir da exposição dos objetivos específicos tais como:

- integrar o aprendizado da área básica e das disciplinas clínicas paralelas, com o conhecimento da Endodontia;
- conhecer e identificar o que é normal e o que está alterado no âmbito endodôntico;
- desenvolver e adotar medidas convenientes para a prevenção das doenças pulpares e periapicais;
- determinar as necessidades da especialidade em relação ao tratamento integral do paciente, reconhecendo a interação entre os diversos procedimentos odontológicos;
- efetuar julgamento clínico na seleção de casos para tratamento e, quando necessário, saber encaminhar a um profissional de maior qualificação;
- estabelecer plano de tratamento endodôntico, estimando seu prognóstico;
- adquirir domínio detalhado da técnica endodôntica;

Tabela 4 - Procedimentos adequados (%) em relação aos grupos dentais tratados (unirradiculares, birradiculares e multirradiculares), quesitos analisados e períodos de aprendizado (laboratório e clínica).

	UNI-LAB	UNI-CL	BI-LAB	BI-CL	MULTI-LAB	MULTI-CL	Média LAB	Média CL	Média total
Limite apical	46	71	75	78	71	87	64	78,6	71
Obturação	67	92	77	90	92	86	78,6	89,3	84
Controle do extravasamento	88	96	93	90	94	100	91,6	95,3	93,5
Forma	37	88	75	52	56	70	56	70	63
Controle de acidentes	71	92	69	92	79	83	73	89	81
Radiografia	87	79	83	50	64	54	78	61	69,5
Média grupo	66	86,6	78,6	75,3	76	80	73,5	80,5	77

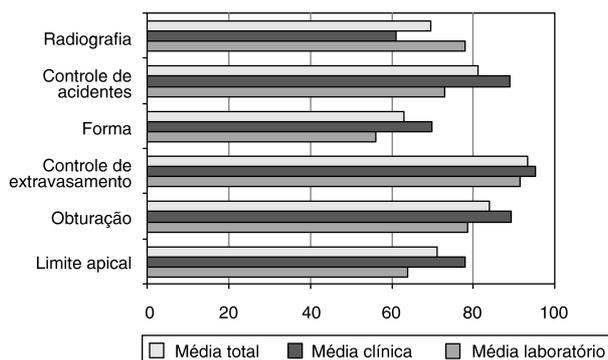


Gráfico 2 - Distribuição da média (%) de ocorrência dos quesitos considerados adequados durante a terapêutica endodôntica de todos os grupos dentais tratados e período de aprendizado (média total, da clínica e do laboratório).

- adaptar os procedimentos endodônticos adquiridos às realidades sócio-econômicas;
- estabelecer senso crítico para avaliar propostas outras que tenha a oportunidade de conhecer;
- desenvolver senso crítico para exigir de si mesmo sempre mais, valendo-se dos recursos de educação continuada e leituras;
- desenvolver uma relação humana com o paciente ressaltando os aspectos éticos de respeito e compreensão.

Deve-se salientar que o programa de ensino no laboratório e na clínica na disciplina de Endodontia da FOU SP acontece concomitantemente. Assim que os princípios básicos são discutidos iniciam-se as atividades em laboratório com a finalidade de capacitar para a terapêutica de dentes unirradiculares. Após a execução no laboratório, os alunos, com auxílio dos professores assistentes, iniciam o planejamento terapêutico em pacientes cuja seleção tem por base o grau de dificuldade e a sua relação com o grau de habilidade do aluno.

Nesse momento, o aluno utiliza o laboratório para realizar os mesmos procedimentos que deverão ser executados no paciente selecionado para terapêutica endodôntica. Trata-se de uma ação simulada personalizada que produz uma interação entre os métodos de ensino e aprendizado. Este modelo de ensino de ação concomitante proporciona segurança, pois permite a prática preparatória passo a passo e a solução de prováveis dúvidas existentes diante de problemática semelhante.

Esse modelo exigiu mudanças com vista a desenvolver o interesse de docentes, funcionários, discentes, pós-graduandos, estagiários e monitores tendo por base o acompanhamento diário do desempenho do aluno nas atividades planejadas observando

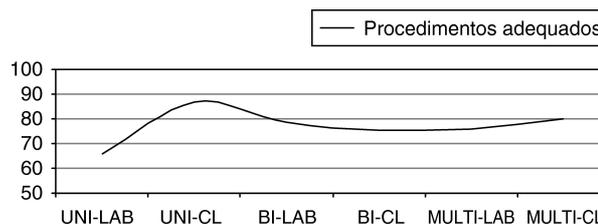


Gráfico 3 - Distribuição da frequência (%) de procedimentos adequados em todos os grupos dentais (unirradiculares, birradiculares e multirradiculares) tratados e período de aprendizado (clínica e laboratório).

continuadamente sua aprendizagem visando atingir os objetivos propostos pelo programa da disciplina.

Da mesma forma o impacto da informática sobre o processo de ensino e aprendizado, multiplicando a transmissão de conhecimento, atingiu um universo de pessoas antes dependentes da presença do professor. A justificativa do desempenho certamente encontra-se na iniciativa pioneira do grupo de professores da ENDO FOU SP, o CD-ROM “Técnica Endodôntica”. Lançado pela disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia da USP, realizado com recursos do projeto de auxílio pesquisa FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), o CD-ROM veio ao encontro dessa tendência, oferecendo aos estudantes e profissionais um sistema estruturado de aprendizado e atualização na arte e ciência do tratamento endodôntico, enriquecido com aproximadamente 400 imagens, 10 vídeos, 30 animações e o equivalente a 750 páginas impressas de texto. Este conteúdo oferece em português e espanhol, exercícios que podem ser executados e enviados por e-mail e vem sendo largamente utilizado.

Esta constitui uma boa justificativa, poderosamente persuasiva, em favor das modificações objetivadas pelo esforço integrado de docentes, funcionários, discentes, pós-graduandos, estagiários e monitores, ou em outras palavras, um projeto de ação coletiva.

Alguns dos resultados encontrados indicam o amadurecimento dos alunos e sua capacitação para a prática clínica enquanto que outros indicam o desvio da importância de procedimentos largamente discutidos em outras disciplinas. Parece existir a necessidade do desligamento de determinados conteúdos para a aquisição de outros específicos ou mesmo a responsabilidade pode recair na baixa exigência docente em alguns conteúdos específicos. Acredita-se que inúmeras ações favoreçam atingir com precisão as metas do processo ensino-aprendizado. O professor deve estar atento ao perfil final de seus alu-

nos e juntos discutirem o estado de desenvolvimento com o uso adequado das palavras. O discurso do professor como ferramenta de ensino e de avaliação deve ser preocupação constante durante todas as atividades.

Diante dos resultados encontrados, foi possível observar que a simulação realizada no laboratório aprimora a experiência, porém, desperta para a necessidade da ação interativa laboratório-clínica. A experiência do laboratório deverá ser imediatamente colocada à prova na clínica de modo a aproveitar os conhecimentos recentes e aplicá-los em pacientes, em casos criteriosamente selecionados. Nota-se que a evolução seqüenciada da habilidade exige por parte do corpo docente um estreito acompanhamento para não permitir a queda na performance nos detalhes vinculados a organização e arquivamento dos resultados. Tanto a ocorrência de acidentes bem como a qualidade da escultura da forma do canal merece maior cuidado no acompanhamento, porém não constituem preocupação eminente.

Assim, deve se considerar ser esse apenas o princípio da análise continuada que deverá acompanhar qualquer relação de ensino aprendido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados experimentais permitiram concluir que a estreita relação entre o aprendizado do laboratório e sua aplicação nas atividades clínicas no método integrado produz nítida capacitação discente, e que durante o período de aprendizado ocorrem mudanças de prioridades notadas na qualidade do desempenho em determinados quesitos.

ABSTRACT

Evaluation of the performance of undergraduate students in dental technique practice

Today, the relationship between teaching and learning, in their areas of cognitive mastery and skill, is being analyzed intensely, producing many reflections upon the final result of learning and the ideal profile. The aim of the present study is to evaluate students of the discipline of endodontics, comparing some items concerning the practice of dental techniques conducted in the clinic and in the laboratory. Final radiographs of endodontic treatments were analyzed as a basis for this study. They were divided into single root, double root and multi-root dental groups. The following criteria for quality were observed for these groups: 1. apical limit - adequate or inadequate; 2. obturation - adequate or inadequate; 3. shape of preparation - adequate or in-

adequate; 4. extravasation - present or absent; 5. accidents - present or absent; 6. radiographic quality - adequate or inadequate. In the radiographs evaluated, all by the same operator, statistically significant differences were found, at a significance level of 5%, when the dental groups were compared as to shape of preparation for both the teeth treated in the laboratory and those treated in the clinic. In comparing the treatments carried out in the laboratory with those in the clinic, statistically significant differences at a significance level of 5% were found in the criteria "accidents" and "radiographic quality," presenting a reduction in the percentage of accidents from the laboratory to the clinic, and a reduction in the radiographic quality over the period of the exercise in the specialty. The experimental findings permit us to conclude that a close relationship exists between learning in the laboratory and its application in clinical activities and that the teaching method employed resulted in the learning of skills. And also that during the period there was a change in the priorities adopted by the students, which was observed in the performance of certain analyzed items.

DESCRIPTORS

Teaching. Endodontics. Education, dental. ■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELMONTE, F. M *et al.* Classificação de risco e dificuldades do tratamento endodôntico em diferentes níveis de aprendizado. *Pesqui Odontol Bras*, v. 17, n. 2, p. 21, 2003. [Resumo PE07].
- CONSOLARO, A. *O "Ser professor"*. 3. ed. Maringá : Dental Press, 2002.
- FACHIN, E. V. F. Considerações sobre insucessos na Endodontia. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*, v. 40, n. 1, p. 7-9, 1999.
- LAGE-MARQUES, J. L.; ANTONIAZZI, J. H. *Versão eletrônica da técnica endodôntica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo*. [CD-ROM]. São Paulo : Ajna Interactive Ltda., 2002.
- MASETTO, M. T. *Aulas vivas*. 2. ed. São Paulo : MG Ed., 1996.
- MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo : Summus Editorial, 2003.
- MEC - CNS/CES. *Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia*. Parecer 1300/2001. DO 07/12/2001. CNS/CES 3 de 19/02/2002. São Paulo : MEC, 2002.
- SAFIOTI L, M. L.; MARINHO, J. E. B.; LAGE-MARQUES, J. L. Interpretação radiográfica da qualidade do tratamento endodôntico e sua relação com a presença de rarefação óssea periapical. [Resumo155]. *Anais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica*; 1995. p. 78.
- SIMI JÚNIOR, J. *et al.* Avaliação das dificuldades clínicas identi-

cadras por acadêmicos do curso de graduação em relação às diversas etapas do tratamento endodôntico. *Rev Odontol Univ São Paulo*, v. 16, n. 1, p. 11-18, 1998.

WEINFELD, I. Avaliação de quatro etapas de trabalho na endo-

dontia pré-clínica. [Resumo 43] *Anais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica*, 1996, p. 57.

Aceito para publicação em 11/2003

OFICINAS DE TRABALHO SOBRE DIRETRIZES CURRICULARES

A Diretoria da ABENO coloca à disposição dos Cursos de Graduação de Odontologia, a "Oficina de Trabalho sobre Implementação das Diretrizes Curriculares".

Cada Oficina terá 8 horas de duração e contará com dois docentes designados pela Diretoria da ABENO. As despesas de transporte e de hospedagem serão responsabilidade da Instituição anfitriã.

Os interessados deverão se dirigir, por e-mail (abeno@abeno.org.br) ou ofício, à Diretoria da ABENO.

Tragam suas propostas!