

Construir conhecimento, integrar vidas

A interdisciplinaridade e a construção do conhecimento: elementos essenciais na formação do novo cirurgião-dentista.

Luiz Roberto Augusto Noro*

* Mestre em Saúde Pública, Universidade Federal do Ceará.
E-mail: noro@unifor.br.

RESUMO

Durante seis anos, o Curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza discutiu, através das Oficinas do Projeto Pedagógico, uma nova concepção de currículo que permitisse a integração dos conhecimentos e a utilização de metodologia ativa de aprendizagem, que considerasse o Sistema Único de Saúde enquanto eixo estrutural das atividades desenvolvidas na formação odontológica, que entendesse a relação entre ensino, trabalho e comunidade, permitindo ao aluno entendimento do contexto imposto pelo mercado de trabalho e da realidade social a ser futuramente vivenciada. A presente proposta, implantada no primeiro semestre de 2005, configura-se como um enorme desafio, pois a formação do professor ainda tem como referencial a pós-graduação baseada em áreas específicas. No momento em que o professor é convidado a desempenhar um papel de orientador de um clínico geral, há necessidade de uma flexibilidade que permita não simplesmente a orientação de uma área específica, mas a integração de conteúdos. Além disso, o aluno está pouco acostumado a aprender através de metodologias problematizadoras, o que dificulta em alguns momentos o entendimento da proposta. Há, por isso mesmo, necessidade de capacitação constante do corpo docente visando a plena utilização de metodologia pedagógica com base na construção do conhecimento para se obterem todos os benefícios de um currículo integrado assim como sua capacitação técnica para adquirir uma postura interdisciplinar. É necessária, também, uma maior conscientização do aluno, permitindo que ele possa efetivamente alcançar todos os benefícios da presente proposta.

DESCRIPTORIOS

Educação em odontologia. Currículo. Conhecimento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Odontologia prevêem a formação de um profissional generalista, humanista, com visão crítica e reflexiva, com base no rigor científico e, pautado em princípios éticos, capaz de conhecer as situações de saúde-doença mais prevalentes e intervir sobre essas, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania.⁴

O desafio em buscar tal formação consiste no fato de que o modelo predominante, ainda hoje, sustenta-se no pressuposto de que uma prática profissional de excelência é obtida pelo domínio de uma sólida base de conhecimentos teóricos,¹² tendo como referência as disciplinas de áreas específicas. Atuando dessa forma

“esta universidade não forma e não cria pensamento, despoja a linguagem de sentido, densidade e mistério, destrói a curiosidade e a admiração que levam à descoberta do novo, anula toda pretensão de transformação histórica como ação consciente de seres humanos em condições materiais determinadas”.³

Tal modelo distancia a universidade da missão de ampliar sua relevância social, uma vez que seu modo de produção de conhecimento e formação profissional está marcado pela especialização, pela fragmentação e pelos interesses econômicos hegemônicos.⁶

Assim, urgente se faz uma nova postura das instituições de ensino superior para que efetivamente rompam esse modelo e possam exercer seu papel gerador imprescindível frente ao desenvolvimento humano, formando o cidadão capaz de intervir eticamente na sociedade e na economia, tendo como alavanca instrumental crucial o conhecimento inovador.⁵ Para isso é necessário que tanto professores

quanto alunos participem de forma ativa no processo de formação, ou no dizer de Paulo Freire,

“é preciso que, desde o começo do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado se forma e forma ao ser formado”.⁷

Esses princípios procuram ser respeitados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Odontologia uma vez que sinalizam para uma mudança paradigmática na formação de profissional crítico, capaz de aprender a aprender, de trabalhar em equipe, levando em conta a realidade social em uma instituição formadora aberta às demandas sociais, capaz de produzir conhecimento relevante e útil.²

Visando atingir esse perfil, o Curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza discutiu, através das Oficinas do Projeto Pedagógico, uma nova concepção de currículo que permitisse a integração dos conhecimentos e a utilização de metodologia ativa de aprendizagem, que entendesse a relação entre ensino, trabalho e comunidade, permitindo ao aluno entendimento do contexto imposto pelo mercado de trabalho e da realidade social a ser futuramente vivenciada.

METODOLOGIA

O Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) foi desenvolvido por meio de oficinas semanais das quais participavam, em especial, os professores. Essa participação era voluntária e aberta também para os alunos, que compareciam em número relativamente reduzido e de forma pontual.

A primeira fase dessas Oficinas Pedagógicas semanais contou com a participação de professores da área da pedagogia, configurando-se como momento estratégico para capacitação pedagógica do corpo docente, procurando complementar a “transformação” do profissional marcadamente especialista em uma área do conhecimento em um docente.

A partir do primeiro semestre de 1999, essas atividades eram organizadas pela Assessoria Pedagógica da Coordenação do Curso de Odontologia que propunha a discussão de temas como objetivos do curso, perfil do aluno a ser formado, habilidades desejáveis dos futuros profissionais em saúde bucal, metodologias pedagógicas, diretrizes curriculares e avaliação do processo ensino-aprendizagem.¹¹

As reuniões eram previamente planejadas visan-

do propiciar a discussão desses aspectos, sempre partindo de uma primeira aproximação do assunto a ser discutido, para identificar o conhecimento do grupo, acompanhada do levantamento dos principais pontos-chave a serem debatidos, buscando-se formular princípios gerais dos assuntos, sempre com material didático para apoio às conclusões. O material resultante das discussões era sistematizado e remetido para todos os professores do curso, através de informativo impresso.

Uma vez estabelecidos esses parâmetros, iniciou-se a discussão do currículo integrado que teve como grande objetivo eliminar a fragmentação proporcionada pelo desenvolvimento de disciplinas e o baixo impacto das ações de saúde coletiva. Essa segunda fase procurou inserir o referencial teórico preliminarmente discutido no contexto de um processo de ensino-aprendizagem que permitisse efetiva integração dos conhecimentos, considerando-se o conhecimento prévio do aluno e a real articulação entre os conhecimentos necessários para a formação de um clínico geral.

Nessa fase das Oficinas, não havia uma sistematização prévia das atividades pois o grande desafio que o grupo identificou foi refletir sobre qual seria o condutor do currículo para aprendizagem do aluno. Depois de várias propostas, tomou-se como referência o perfil clínico do paciente do Curso de Odontologia, em que conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o atendimento deste guiariam as atividades clínicas e laboratoriais.¹¹ Para viabilizar tal proposta, os conteúdos antes previstos nas disciplinas específicas foram organizados pelos professores dessas áreas, em núcleos de conhecimentos que ganhavam como grande característica a interdisciplinaridade.

A proposta final procurou considerar as discussões realizadas no sentido de se configurarem enquanto elementos de avanço na formação de um aluno realmente comprometido com a saúde bucal de seu paciente, tendo como eixo a construção de um trabalho que se configurou pela participação de todos os interessados em permitir a idealização de um novo modo de pensar e fazer Odontologia, com a grande meta de formar “novos” cirurgiões-dentistas.

RESULTADOS

Apesar de a grande maioria dos professores desenvolver atividades clínicas, externas à Universidade, pôde-se contar com a maioria deles nas discussões do Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UNIFOR. Nesse sentido, fator que merece destaque é o

tempo utilizado para desenvolvimento da proposta, em especial nas Oficinas realizadas com a participação dos professores e alunos, conforme consta na Tabela 1.

Como pode ser observado na Tabela 1, o envolvimento do corpo docente foi grande o bastante para viabilizar a construção da proposta, correspondendo a um curso de curta duração. O grande destaque foi a perspectiva da utilização da criatividade do grupo e da reflexão sobre os principais pontos a constarem da proposta final que resultou na nova estrutura curricular do Curso de Odontologia da UNIFOR.

A definição dessa nova estrutura curricular foi realizada a partir das três áreas de conhecimento definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, a saber: Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Sociais, e Ciências Odontológicas.

A área das Ciências Biológicas e da Saúde trabalha tendo como referencial os conteúdos de bases moleculares e celulares dos processos normais e al-

terados (1º semestre), a estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos (2º semestre) e a aplicação dos conhecimentos das situações decorrentes do processo saúde-doença no desenvolvimento da prática assistencial (3º semestre). Não houve possibilidade de uma articulação maior com as atividades clínicas, uma vez que a área de conhecimento do ciclo básico é comum aos outros sete cursos da Universidade de Fortaleza. A atual situação das disciplinas dessa área por semestre e carga horária encontra-se no Quadro 1.

O grande avanço nessa área foi a idéia de se partir dos problemas, em especial na disciplina de Patologia, para que a partir daí fossem entendidas as estruturas normais, procurando manter a lógica da metodologia pedagógica.

Com relação à área das Ciências Humanas e Sociais, foram incluídos conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo-sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos e éticos, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença, presentes em todos os semestres do curso. O Quadro 2 identifica as disciplinas que compõem essa área.

As principais conquistas nessa área se deram na lógica de se manterem disciplinas com esses conteúdos em todos os semestres do curso, permitindo um crescimento contínuo de complexidade e de aplicação na realidade social. Deve-se ressaltar que essas disciplinas não estão isoladas no currículo, mas se articulam diretamente com as disciplinas da área de

Tabela 1 - Número de oficinas do Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UNIFOR e total de horas, por semestre.

Ano e semestre	Número de oficinas	Total de horas
1999.1	11	33
1999.2	8	24
2000.1	16	48
2000.2	10	30
2003.1	10	30
Total	55	165

Quadro 1 - Semestre, disciplina e número de créditos das disciplinas da área de Ciências Biológicas e da Saúde.

Semestre	Disciplina	Créditos
1	Patologia I	4
1	Biologia Molecular	4
1	Bioquímica	4
1	Microbiologia e Imunologia	4
2	Patologia II	4
2	Fisiologia	8
2	Farmacologia	4
2	Anatomia Humana	4
2	Histologia e Embriologia	4
3	Anatomia Buco-facial	6
3	Histologia e Embriologia Buco-faciais	4
3	Microbiologia e Imunologia Oral	4

Quadro 2 - Semestre, disciplina e número de créditos das disciplinas da área de Ciências Humanas e Sociais.

Semestre	Disciplina	Créditos
1	Ciências Sociais e Saúde I	4
1	Introdução à Odontologia	2
2	Ciências Sociais e Saúde II	4
3	Metodologia da Pesquisa Científica	4
4	Saúde Bucal Coletiva I	4
5	Saúde Bucal Coletiva II	4
5	Psicologia do Relacionamento I	2
6	Saúde Bucal Coletiva III	4
7	Saúde Bucal Coletiva IV	4
7	Psicologia do Relacionamento II	2
8	Saúde Bucal Coletiva V	4
9	Estágio Extramural I	4
10	Estágio Extramural II	4

Ciências Odontológicas. A característica mais importante dessas disciplinas é contribuir para a formação do cirurgião-dentista tendo como referencial o Sistema Único de Saúde, através do desenvolvimento do trabalho em equipe e considerando-se as diretrizes previstas na Constituição Federal do Brasil de universalidade da atenção, descentralização e participação popular.¹

Por fim, a área na qual ocorreram as maiores alterações foi a de Ciências Odontológicas, uma vez que as disciplinas tradicionais foram substituídas por áreas de conhecimento compreendidas pela Propedêutica Clínica (Patologia Bucal, Radiologia e Semiologia), Pré-Clínica e Clínica Odontológica (todas as disciplinas profissionalizantes), Prótese Dentária e Clínica Infantil. A distribuição dessas disciplinas pelos semestres encontra-se no Quadro 3.

A disciplina de Iniciação Clínica no 3º semestre tem como objetivo aproximar o aluno de sua futura profissão, através do conhecimento real das situações de trabalho que irá vivenciar, sendo sua primeira par-

ticipação em atividades clínicas, visando aprofundamento de elementos como a biossegurança, a ergonomia, a bioética, entre outros.

Nas disciplinas de Propedêutica Clínica I, II e III, espera-se que o aluno possa fazer relação do diagnóstico identificado no microscópio, na radiografia e no exame bucal com as necessidades que o paciente apresenta para sua terapêutica.

As disciplinas de Pré-Clínica permitem que o aluno desenvolva em laboratório as atividades com as quais ele irá se deparar no semestre seguinte nas disciplinas de Clínica Odontológica e Clínica Infantil. Da mesma forma, as disciplinas de Prótese partem de situações menos complexas para maior eficiência do aprendizado do aluno. Para isso, foram definidos perfis dos pacientes a serem atendidos, permitindo melhor organização do setor de triagem. Os perfis propostos para os pacientes a serem atendidos nessas disciplinas estão elencados no Quadro 4.

Com essa nova estrutura houve uma nova composição das equipes que passaram a compor as disciplinas. Assim, em cada nova disciplina estão inseridos professores de diferentes áreas do conhecimento e seu papel deixa de ser o de orientar disciplinas específicas (dentística, periodontia, cirurgia, endodontia etc.) para ser o de facilitadores do processo ensino-aprendizagem na perspectiva de orientar um grupo de alunos, não somente nos aspectos técnicos mas também na real formação de profissionais de saúde.

Quadro 3 - Semestre, disciplina e número de créditos das disciplinas da área de Ciências Odontológicas.

Semestre	Disciplina	Créditos
3	Iniciação Clínica	4
3	Pré-Clínica I	6
4	Propedêutica Clínica I	6
4	Pré-Clínica II	10
4	Clínica Odontológica I	10
5	Propedêutica Clínica II	4
5	Pré-Clínica III	4
5	Clínica Odontológica II	10
5	Prótese Dentária I	6
6	Pré-Clínica IV	6
6	Clínica Odontológica III	10
6	Prótese Dentária II	6
6	Clínica Infantil I	6
7	Propedêutica Clínica III	4
7	Prótese Dentária III	6
7	Clínica Infantil II	6
7	Clínica Integrada I	10
8	Prótese Dentária IV	8
8	Clínica Infantil III	6
8	Implantodontia	2
8	Clínica Integrada II	10
9	Clínica Integrada III	20
10	Clínica Integrada IV	20

DISCUSSÃO

O Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UNIFOR teve como grande objetivo definir uma nova maneira de pensar a formação em Odontologia, vislumbrando atingir as propostas presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Tal proposta, entretanto, apesar do referencial básico das DCN, teve como grande virtude a participação do corpo docente do Curso de Odontologia da UNIFOR.

O maior avanço da proposta pedagógica do Curso de Odontologia da UNIFOR deu-se na possibilidade de integração efetiva dos conteúdos, evitando-se a fragmentação contida nas disciplinas específicas, procurando-se uma aproximação com a interdisciplinaridade. Com isso buscou-se garantir o cumprimento das competências gerais e específicas contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais⁴ em todas as áreas do conhecimento.

Nessa perspectiva, concorda-se com a visão de Moysés⁹ (2004) segundo o qual a avaliação curricular deixará de ser um mecanismo de regulação externa

Atividades/problemas	Disciplinas
Adequação do meio bucal, remoção de fatores retentivos de placa, gengivite e restaurações provisórias	Pré-Clínica I Clínica Odontológica I
Perfil I: restaurações diretas, periodontite moderada, exodontia simples	Pré-Clínica II Clínica Odontológica II
Perfil I + II: clareamento de dentes vitalizados ou desvitalizados, restaurações complexas de dentes anteriores, facetas, periodontite avançada, endodontia uni e birradicular	Pré-Clínica III Clínica Odontológica III
Perfil I + II + III: restaurações complexas em dentes posteriores, restaurações indiretas, Endodontia trirradicular, biópsia/citologia, aumento de coroa clínica, cirurgia de dentes inclusos	Pré-Clínica IV Clínica Integrada I
Perfil I + II + III + IV: restaurações indiretas, endodontia trirradicular e retratamento uni e birradicular, disfunção craniomandibular leve, cirurgia oral	Clínica Integrada II
Prótese Total superior Prótese Removível inferior	Prótese Dentária I Prótese Dentária II
Prótese Removível + Prótese Fixa	Pré-Clínica IV Prótese Dentária III
Prótese Removível + Prótese Fixa Prótese Total bimaxilar	Prótese Dentária IV
Adequação do meio bucal, restaurações de cicatrículas, exodontia simples, restaurações diretas, programa de controle e tratamento em ortodontia preventiva e/ou interceptiva	Clínica Infantil I
Perfil 1: terapia pulpar (pulpotomia e pulpectomia), cirurgias (ulotomias, ulectomias e frenectomias), restaurações indiretas, reabilitação de 1 elemento, programa de controle de espaço (supervisão de espaço)	Clínica Infantil II
Perfis 1 e 2: reabilitação de mais de 1 elemento, traumatismos, reimplantes	Clínica Infantil III

Quadro 4 - Perfis de atendimento dos pacientes das disciplinas de Pré-Clínica I, II, III e IV, Clínica Odontológica I, II e III, Clínica Integrada I, II, III e IV, Prótese Dentária I, II, III e IV e Clínica Infantil I, II e III.

para passar a ser um processo participativo de construção de significados, única forma de fundar uma verdadeira cultura colaborativa que vá ao encontro dos novos desafios da Odontologia brasileira e das demandas sociais por mais saúde bucal.⁹

Sem dúvida, a maior dificuldade no estágio atual de desenvolvimento da proposta ainda está em se articular a formação com o Sistema Único de Saúde, não somente pelas limitações dos professores, em especial da área clínica, na sua maioria formados em programas de pós-graduação com forte embasamento em produção científica destinada aos interesses externos, como pela própria estrutura dos serviços públicos, ainda pouco adequados à real necessidade de garantia do direito da saúde assegurado pelo Estado.

Papel preponderante nessa transformação deverão desempenhar a Associação Brasileira de Ensino Odontológico, em articulação com o Ministério da Saúde, o Ministério da Educação e os gestores estaduais e municipais do SUS no desenvolvimento de protocolos de cooperação sistemática⁸ visando estabelecer o Sistema Único de Saúde como o cenário de aprendizagem ideal para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem em saúde.

No momento em que o professor é convidado a desempenhar um papel de orientador de um clínico geral, há necessidade de uma flexibilidade que permita não simplesmente a orientação de uma área específica, mas a integração de conteúdos. Foi possível observar que o docente do Curso de Odontologia configurava-se, em geral, como um profissional bem-sucedido em sua área de atuação clínica, mas que se ressentia de uma formação pedagógica para pleno desenvolvimento de sua carreira acadêmica,¹¹ o que foi plenamente satisfeito com o desenvolvimento das Oficinas Pedagógicas.

Há, por isso mesmo, necessidade de capacitação constante do corpo docente visando a plena utilização de metodologia pedagógica com base na construção do conhecimento para se obterem todos os benefícios de um currículo integrado assim como sua capacitação técnica para adquirir uma postura interdisciplinar. O professor deve ser entendido como facilitador da aprendizagem do aluno, devendo utilizar a avaliação como mecanismo de aperfeiçoamento constante do aluno.

Além disso, o aluno está pouco acostumado a aprender através de metodologias problematizadoras, o que dificulta em alguns momentos o entendimento

da proposta. É de grande importância que o professor conheça o processo de aprendizagem e esteja interessado no crescimento de seu aluno, desenvolvendo neste a capacidade de procurar dentro de si mesmo as respostas para seus problemas, tornando-se responsável e, conseqüentemente, agente do seu processo de aprendizagem.¹⁰ É, portanto, necessária uma maior conscientização do aluno, permitindo que ele possa efetivamente alcançar todos os benefícios da presente proposta que terá como elemento principal o professor efetivamente vinculado aos interesses da formação.

Do ponto de vista do serviço prestado ao paciente, o currículo permite a conclusão do tratamento, na maioria das vezes incompleto pelo atendimento realizado de forma pontual em cada disciplina, na qual o paciente era mais um objeto de realização de atividades pontuais e específicas, servindo para ensino do aluno. Isso provocava um número enorme de pacientes cadastrados no sistema, porém com baixa resolução. Progressivamente, o aluno vai se deparando com pacientes com perfil clínico mais complexo, até chegar aos dois últimos semestres em uma situação na qual deve estar apto a resolver a totalidade dos problemas bucais do paciente, assim como propor atividades dentro de um referencial que utilize a epidemiologia e o planejamento.

ABSTRACT

Constructing knowledge, integrating lives

For six years, the Course of Dentistry, University of Fortaleza, discussed, through Workshops of its Pedagogic Project, a new conception of a curriculum that could allow the integration of knowledge and the use of an active learning methodology; that would take into account the Unified Health System (SUS) as the structural axis of the activities developed in its dental education; that could understand the relationship between teaching, work and community, thus allowing the student to understand the context formed by the labor market and by the social reality that he or she will experience in the future. The current proposal, implemented in the first semester of 2005, poses an enormous challenge as the teachers' training is still based on graduate studies of specific areas. When the teacher is invited to give orientation to a general practitioner, flexibility is required so that not only specific guidance is given but also an integration of the different contents. Furthermore, students are little accustomed to a methodology based on problem analysis, which prevents the proposal from being

fully understood. There is, thus, the need for constant training of faculty members in order to achieve the full use of a pedagogic methodology based on the construction of knowledge, in order to take full advantage of the benefits of an integrated curriculum. A technical training is also needed that might allow the acquisition of an interdisciplinary approach. A broader understanding by the student is required as well so that he or she may reach all the benefits of the present proposal.

DESCRIPTORS

Education, dental. Curriculum. Knowledge. ■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988.
2. Carvalho ACP. Planejamento do curso de graduação de Odontologia. *Revista da ABENO*. 2004;4(1):7-13.
3. Chauí MA. A universidade em ruínas. *In: A universidade em ruínas na república dos professores*. Petrópolis: Vozes; 1999.
4. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Ensino Superior. Resolução CNE/CES 03, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. *Diário Oficial da União* n. 42, Brasília, 04 mar 2002, seção 1, p. 10-1.
5. Demo P. Educar pela pesquisa. 3ª ed. Campinas: Autores Associados; 1996. p. 55.
6. Feuerwerker LCM. Educação dos profissionais de saúde hoje – problemas, desafios, perspectivas e as propostas do Ministério da Saúde. *Revista da ABENO*. 2003;3(1):24-7.
7. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 31ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2005. p. 23.
8. Morita MC, Kriger L. Mudanças nos cursos de Odontologia e a interação com o SUS. *Revista da ABENO*. 2004;4(1):17-21.
9. Moysés SJ. Políticas de saúde e formação de recursos humanos em Odontologia. *Revista da ABENO*. 2004;4(1):30-7.
10. Noro EMS, Noro LRA. A auto-estima como facilitadora do processo de ensino-aprendizagem. *Rev Humanidades*. 2002;17(2):113-9.
11. Noro LRA, Nuto SAS, Moreira TP, Moura KS, Novaes PMR. Projeto pedagógico: a construção coletiva. *In: Noro LRA (org.). Curso de Odontologia da UNIFOR: dez anos ensinando e aprendendo*. Fortaleza: Universidade de Fortaleza; 2005. p. 19-39.
12. Ribeiro ECO, Lima VV. Competências profissionais e mudanças na formação. *Olho Mágico*. 2003;10(2):47-52.

Recebido para publicação em 28/10/2005

Aceito para publicação em 19/05/2006