

# PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE HISTOLOGIA: ESTRATÉGIAS PARA INCENTIVAR O ALUNO NA CONSOLIDAÇÃO DOS CONHECIMENTOS

*Vivian Silveira dos Santos Bardini*

Instituto de Ciência e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (ICT-UNESP),  
São José dos Campos, SP, Brasil. E-mail: <vibardini@yahoo.com.br>.

*Marianne Spalding*

Instituto de Ciência e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (ICT-UNESP),  
São José dos Campos, SP, Brasil. E-mail: <marianne@ict.unesp.br>.

*Luana Vasconcelos*

Instituto de Ciência e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (ICT-UNESP),  
São José dos Campos, SP, Brasil. E-mail: <luana@fosjc.unesp.br>.

*Vanessa Silveira*

Instituto de Ciência e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (ICT-UNESP),  
São José dos Campos, SP, Brasil. E-mail: <vassilveira@yahoo.com.br>.

*Miguel Algel Salgado*

Instituto de Ciência e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (ICT-UNESP),  
São José dos Campos, SP, Brasil. E-mail: <miguel@fosjc.unesp.br>.

## RESUMO

No ensino superior ainda prevalecem as práticas pedagógicas tradicionais, nas quais o professor ocupa o centro do processo ensino-aprendizagem e os estudantes assumem uma postura passiva na construção do conhecimento. Esta realidade tem sido discutida e várias metodologias ativas de ensino têm sido propostas nas universidades, com o objetivo de atender a uma demanda de jovens cada vez mais ligados nas tecnologias de informação e que fazem parte de uma geração com perfil diferente das gerações anteriores, denominada geração Z. A Histologia é uma disciplina do ciclo básico do Curso de Odontologia, fundamental para alicerçar as bases do conhecimento do aluno e promover o desenvolvimento cognitivo de habilidades e competências essenciais para o sucesso na sua futura profissão. Com o objetivo de motivar os nossos alunos e melhorar seu desempenho no estudo da Histologia, os docentes desta disciplina do Curso de Odontologia do Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT-UNESP) de São José dos Campos, elaboraram uma estratégia pedagógica baseada na introdução de metodologias ativas de ensino, considerando algumas práticas docentes convencionais associadas à inserção da tecnologia na educação. Com a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs), dinâmicas de grupo e estudo de casos, foi possível observar que houve uma mudança do processo ensino-aprendizagem, no qual o aluno começou a assumir o papel de protagonista na construção do seu saber, possibilitando avanços significativos na consolidação dos conhecimentos específicos da Histologia.

**Palavras-chave:** Educação em odontologia. Histologia. Metodologia. Ensino.

## 1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O ensino universitário tradicional emprega práticas pedagógicas conservadoras que se baseiam no professor como agente principal do processo de ensino-aprendizagem. Esse modelo é influenciado pelo pensamento newtoniano-cartesiano que propôs a fragmentação do todo, resultando na divisão do conhecimento em áreas, as áreas em cursos, os cursos em disciplinas, as disciplinas em especificidades. Tal repartição levou os professores a realizarem um trabalho docente isolado em suas salas de aula. Esse paradigma também influenciou a ação docente na busca do ensino assentado na reprodução do conhecimento através da metodologia baseada no escute, leia, decore e repita (BEHRENS, 1999).

Na área da saúde, o pensamento flexineriano foi extremamente importante no final do século XIX para imprimir ao ensino as propriedades científicas que lhe faltavam para impulsionar a nova concepção médica baseada na ciência cartesiana. A Medicina Científica preconizada por Abraham Flexner, em 1910, estimulava a especialização médica. No entanto, posteriormente, as contradições decorridas do aprofundamento da medicina flexineriana nas sociedades capitalistas ocidentais durante o século XX, alteraram profundamente o processo de trabalho do médico, acarretando o prejuízo da visão integral do indivíduo (AGUIAR, 2007).

A inovação nas práticas pedagógicas exige que o professor abdique a postura conservadora e autoritária e os métodos ultrapassados baseados no acúmulo de informações (BASÍLIO, 2010). Nessa perspectiva de ensino, o conhecimento é transferido do professor (sujeito) para o aluno de forma passiva, sendo esse último compreendido como objeto, caracterizando o ensino bancário, denominado dessa forma por Freire (2004). Nesse modelo, o professor emprega a narração como técnica para depositar o conteúdo através da memorização mecânica.

Atualmente o modelo educacional proposto é centrado no pressuposto que o conhecimento é um processo, ou seja, está em constante modificação. Para tanto, além das ferramentas técnicas o professor necessita de um olhar de ponderação sobre o conteúdo trabalhado, apoiado em um processo contínuo de aprendizagem, buscando ser reflexivo em relação ao conhecimento e à sua própria pedagogia (BASÍLIO, 2010).

O grande desenvolvimento tecnológico associado às descobertas científicas provocou mudanças radicais e profundas na sociedade, que implica novas práticas educacionais voltadas para uma aprendizagem crítica e transformadora do educando. O professor é impulsionado pelo novo paradigma educacional a correlacionar os conteúdos curriculares com a realidade social na qual o aluno está inserido, objetivando uma prática docente mais reflexiva e que propicie o pensamento criativo e crítico do educando (BASÍLIO, 2010).

Cunha (1989) considerou prática pedagógica como a descrição do cotidiano do professor na preparação e execução de seu ensino. De acordo com Cordeiro (2010),

[...] a prática pedagógica pode ser considerada como o trabalho de repassar, ou transmitir saberes específicos... ou, ainda, um processo que está intrinsecamente ligado à teoria e à prática da docência. Nesse sentido, torna-se importante investigar como os professores estão compreendendo suas práticas e quais suas percepções sobre as mesmas.

As mudanças no perfil do ingressante e a evolução da tecnologia ao longo dos últimos anos nos levaram a profundas reflexões sobre a prática pedagógica e a necessidade da elaboração de novas estratégias acerca do processo ensino-aprendizagem. A Histologia é uma disciplina do ciclo básico do Curso de Odontologia, fundamental para alicerçar as bases do conhecimento do aluno e promover o desenvolvimento cognitivo de habilidades e competências essenciais para o sucesso na sua futura profissão. Nesta disciplina incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), a estrutura do Curso de Graduação em Odontologia deverá, dentre outras, aproximar o conhecimento básico da sua utilização clínica e utilizar metodologias de ensino/aprendizagem, que permitam a participação ativa dos alunos neste processo e a integração dos conhecimentos das ciências básicas com os das ciências clínicas (BRASIL, 2001).

Com o objetivo de motivar os alunos e melhorar seu desempenho no estudo da Histologia, os docentes da Disciplina do Curso de Odontologia do Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT-UNESP) de São José dos Campos, elaboraram uma

estratégia pedagógica baseada na introdução de metodologias ativas de ensino, considerando algumas práticas docentes convencionais associadas à inserção da tecnologia na educação.

## 2 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR

As mudanças na prática pedagógica dos docentes universitários estiveram associadas ao emprego de tecnologia. Ao equipar o professor com procedimentos técnicos a prática pedagógica tornava-se inovadora (BEHRENS, 1999). Dessa reflexão, Behrens (1999) indaga se ao utilizar recursos didáticos, principalmente os informatizados, o professor estabelece um novo paradigma ou apenas troca o caderno e o quadro de giz pelo monitor do computador? Segundo o autor, os docentes do ensino superior costumam empregar as metodologias que vivenciaram no seu próprio processo educativo, surgindo dessa realidade a dificuldade em renovar suas práticas pedagógicas.

Segundo Castanho (2002) a inovação é a palavra mais utilizada em educação, referindo-se tanto a mudanças periféricas quanto a alterações profundas nas estruturas do ensino. A autora ouviu professores do ensino superior da área de Saúde sobre sua prática pedagógica cotidiana visando encontrar eventuais marcas distintivas de sua docência. Observou que as técnicas utilizadas na área da Saúde agrupam-se, em dois grandes modelos: o das aulas teóricas, em sala de aula e o das aulas práticas, com grande carga horária, que ocorre nos laboratórios, nos ambulatórios e nos variados ambientes onde se desenvolvem os estágios e atividades práticas em geral. Nas aulas teóricas são usadas aulas expositivas, em vários casos com o apoio de retroprojeção, projeção de slides, apresentação de esquemas e afins, além da lousa. A pesquisadora apontou que dificilmente são empregadas técnicas de trabalhos em grupo nas classes com número grande de alunos.

Cordeiro (2010) avaliou as percepções dos docentes sobre suas práticas pedagógicas no curso técnico em enfermagem. Ao responderem uma questão sobre quais as estratégias utilizadas pelos professores em sala de aula, o resultado informou que 42,9% dos professores pesquisados preferem *aula expositiva dialogada* e 28,6% preferem *estudo de casos* como estratégias em sala de aula. Em seguida 14,3% preferem *seminários*, 7,1% *resolu-*

*ção de problemas* e 7,1% *pesquisas*. As opções *aula expositiva*, *aula prática* e *discussão de textos* não obtiveram registros. Os pesquisados, em conversa informal, relataram que estas opções são importantes estratégias de ensino, mas como foram orientados a marcarem apenas duas alternativas estas deixaram de ser relacionadas nas respostas.

Através das informações colhidas observou-se que os procedimentos mais empregados em sala de aula ainda são os considerados tradicionais, sendo que as aulas expositivas dialogadas, atividades de interação entre os alunos e o estudo de capítulos de livros foram considerados as metodologias mais usadas para transmissão do conteúdo para os alunos. As provas escritas discursivas foram as ferramentas de avaliação mais utilizadas. Segundo o autor, a padronização dos recursos pelo professor torna o ensino estático (CORDEIRO, 2010).

Costa (2007) analisou a literatura para identificar os fatores que restringem as mudanças na prática docente em Medicina. Dentre eles, pode-se citar a resistência docente a transformações e o individualismo dos professores universitários. Uma possível causa relatada na literatura é que as tentativas de mudança podem ocasionar insegurança, uma vez que os professores já se encontram adaptados a um modelo de trabalho: o ensino, a transmissão de conhecimentos. Dentre os desafios a serem enfrentados pelos educadores médicos para a mudança na prática docente é a formação dos professores com uma visão global da docência, com a transformação do docente, de transmissor de conhecimentos para mediador e facilitador da aprendizagem dos alunos.

Dornfeld e Escolano (2009) investigaram por meio de questionários a visão do aluno sobre a didática e as práticas pedagógicas dos professores universitários do curso de Biologia. Embora tenham sido obtidas diversas respostas, os autores verificaram que o domínio do conteúdo, as estratégias de ensino e a relação aluno-professor foram considerados qualidades importantes de um bom professor.

De acordo com Pensin e Nikolai (2013), desde que

[...] consideremos a prática pedagógica, a ação intencional do docente em relação ao ensino, ao cotidiano da aula na educação superior, então esta prática pedagógica assume lugar de destaque em relação à discussão aqui empreendida em torno da inovação na educação superior, uma vez

que esta inovação demanda rupturas com as práticas pedagógicas instituídas e solidificadas nos cotidianos das salas de aula universitárias.

Segundo os autores, a prática é constituída por três momentos, um antes, um durante e um depois da aula, correspondendo ao planejamento, à intervenção e à avaliação dos processos educacionais. A inovação implica ruptura de paradigmas e ao pioneirismo, à produção de algo novo, à interrupção de determinado comportamento ou padrão que se repete no tempo, à modificação das situações tradicionais de sala de aula e de docência.

Considerando as mudanças no perfil do aluno, segundo Simões e Gouveia (2008) é possível que os indivíduos que cresceram com tecnologias como a Internet, se expressem de forma diferente e apresentem novas maneiras de pensar quando comparados aos indivíduos de gerações anteriores. Portanto, a utilização das tecnologias no Ensino Superior pode promover a autonomia dos alunos, o desenvolvimento de atividades em colaboração e tornando o processo de ensino-aprendizagem eficiente. Entretanto, os autores ressaltaram que a utilização de novas tecnologias em atividades de sala de aula tradicionais, por si só, não produz resultados positivos na aprendizagem dos alunos. É necessária a adaptação das práticas às novas ferramentas, objetivando a interação dos alunos e a colaboração durante as atividades propostas.

Tapscott (2010) listou alguns distintivos ou normas que descrevem atitudes e características comportamentais da *geração net* (indivíduos que nasceram na era digital), que a diferencia das gerações antecessoras. Tais normas são: a) liberdade, esses indivíduos priorizam a liberdade de escolha; b) customização, tendem a personalizar os objetos, a forma de comprar, dentre outros; c) colaboração, desempenham atividades em colaboração naturalmente, preferindo uma conversa a uma palestra; d) escrutínio, buscam conferir informações; e) integridade, prezam pela transparência; f) diversão; g) velocidade, acostumados a respostas instantâneas; h) inovação, natural e parte da vida. No ambiente educacional, essa geração está provocando alterações nos modelos pedagógicos, passando de uma abordagem focada no professor para um modelo baseado em colaboração no qual o foco é o aluno.

### 3 DESENVOLVIMENTO

A sistemática operacional da Disciplina foi modificada, buscando-se a participação ativa do aluno e a construção e consolidação dos conhecimentos específicos, por meio da metodologia descrita a seguir.

Como estratégia inicial era elaborado e disponibilizado, com antecedência de uma semana, um questionário com perguntas relativas ao assunto a ser ministrado, para orientar o aluno na leitura prévia do conteúdo. Esta atividade era realizada como EaD, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), utilizando-se a plataforma Moodle. Dessa forma buscou-se valorizar, além do contato prévio do aluno com o tema que seria abordado na aula, a prática da leitura do texto recomendado, com vistas à execução das atividades subsequentes. Para complementar o estudo, diversas fotomicrografias de cortes histológicos do banco virtual de imagens da disciplina eram também disponibilizadas no AVA, nas quais estruturas de interesse foram destacadas.

Em decorrência da leitura prévia da matéria, constatamos uma participação mais efetiva e dialogada durante a aula expositiva, tornando as aulas mais dinâmicas e esclarecedoras gerando maior interação docente-discente com relação ao conteúdo ministrado.

Após a aula teórica expositiva os alunos respondiam uma das perguntas do questionário, aleatoriamente escolhida pelos docentes. Logo em seguida por meio da estratégia de ensino-aprendizagem “Dinâmica de Grupo”, os alunos eram dispostos em círculo para a discussão e esclarecimento das dúvidas e questionamentos, e eventualmente com estudo de casos, facilitando a consolidação dos conhecimentos. Nesse momento, o professor realizava uma contextualização do assunto, relacionando-o com outras disciplinas e/ou áreas, aproximando o conhecimento básico da sua utilização clínica, indo ao encontro das orientações contidas nas DCNs do Curso de Odontologia (BRASIL, 2001).

As aulas práticas de microscopia eram realizadas pela observação dos cortes histológicos ao microscópio óptico, realizadas em duplas para resolução recíproca de eventuais dúvidas surgidas no estudo prático. Estas aulas eram assessoradas pelos docentes e monitores. Esta atividade clássica permitia uma observação ampla e exploratória do preparado, constituindo mais uma ferramen-

ta na construção do saber. Todos os passos desta metodologia pedagógica foram considerados na avaliação integral do aluno.

Todo o processo desenvolvido pela disciplina foi avaliado pelos estudantes por meio de uma ferramenta constando de um questionário aplicado ao final do ano letivo. Foi considerada a escala (1) ruim, (2) razoável, (3) bom e (4) ótimo para questões fechadas e um item no qual os estudantes deveriam manifestar sua opinião sobre as práticas pedagógicas empregadas. Dentre estes itens foram indagados: a qualidade das aulas teóricas expositivas dialogadas e aulas práticas, o questionário utilizado como estudo dirigido (EaD-AVA), bem como as fotomicrografias dos cortes histológicos disponibilizadas no AVA, as dinâmicas em grupo e o estudo prático em duplas, questionando se favoreceu e/ou facilitou o entendimento dos alunos.

Dos 55 alunos do curso integral de Odontologia do ICT-UNESP, 53 responderam o questionário. Destes, 85,2% consideraram que o questionário realizado por meio do EaD previamente à aula auxiliou positivamente sua aprendizagem, enquanto apenas 14,8% consideraram razoável. Em referência às aulas teóricas e práticas, 96,2% consideraram ótimas e boas. Quanto aos cortes histológicos no AVA, 66% atribuíram o conceito ótimo, 30,1% bom e apenas 3,7% razoável e/ou ruim. Sobre a dinâmica de grupo, aproximadamente 81% dos estudantes consideraram que contribuiu favoravelmente (conceito ótimo e bom) ao aprendizado e 88% consideraram que o estudo prático em duplas favoreceu o entendimento da matéria.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a implantação destas estratégias metodológicas notou-se maior envolvimento dos alunos nas atividades da disciplina. As respostas obtidas por meio do questionário avaliativo da disciplina no final do curso sinalizaram que as práticas adotadas permitiram maior envolvimento dos estudantes no processo ensino-aprendizagem, contribuindo favoravelmente ao aprendizado.

Conclui-se, portanto, que com a aplicação deste conjunto de recursos pedagógicos houve uma mudança do processo ensino-aprendizagem, no qual o aluno começa a assumir o papel de protagonista na construção do seu saber, possibilitando avanços significativos na consolidação dos conhecimentos específicos da Histologia.

#### REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. A. T. A construção internacional do conceito de atenção primária à saúde (APS) e sua influência na emergência e consolidação do sistema único de saúde no Brasil. 2007. 136 p. Dissertação (Mestrado). Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
- BASÍLIO, V. H. *A prática pedagógica no ensino superior: o desafio de tornar-se professor*. 2010. 124 p. Dissertação (Mestrado). Piauí: Universidade Federal do Piauí, 2010.
- BEHRENS, M. A. A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. *Revista Brasileira Estudos Pedagógicos*, v. 80, n. 196, p. 383-403, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação-Conselho Nacional de Educação (CNE). *Parecer CNE/CES 1300/2001 de 06 de novembro de 2001*. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia e Odontologia, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 07 dez. 2001, seção 1. p. 25.
- CASTANHO, M. E. Professores de Ensino Superior da área da Saúde e sua prática pedagógica. *Interface Comunicação, Saúde, Educação*, v. 5, n. 10, p. 51-52, 2002.
- CORDEIRO, V. J. Prática pedagógica no processo ensino-aprendizagem: um estudo de caso na escola profissionalizante Senac/ Concórdia, SC. *B. Tec. Senac: a R Educ. Prof.*, v. 36, n. 6, 2010.
- COSTA, N. M. C. Medical teaching: why it is so difficult to change? *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 34, n. 1, p. 21-36, 2007.
- CUNHA, M. I. *A prática pedagógica do "bom professor": influências da sua educação*. 1988, Tese (Doutorado). Campinas: Faculdade de Educação – Universidade Estadual de Campinas, 1988.
- DORNFELD, C. B.; ESCOLANO, A. C. M. Didática e prática pedagógica no ensino superior: a visão dos alunos de um curso de graduação em Ciências Biológicas. *Educação*, v. 34, n. 2, p. 373-390, 2009.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. Editora Paz e Terra, 2004.
- PENSIN, D. P.; NIKOLAI, D. A inovação e a prática pedagógica no contexto da educação superior. *Unoesc & Ciência – ACHS*, v. 4, n. 1, p. 31-54, 2013.
- Rozendo, C. A.; Casagrande, L. D. R.; Schneider, J. F.; Pardini, L. C. Uma análise das práticas docentes de professores universitários da área da saúde. *Revista latino-americana de enfermagem*, v. 7, n. 2, p. 15-23, 1999.
- SILVA, M. A.; PEREIRA, A. C. Utilização das TIC no ensino complementar da história nas faculdades de odontologia do estado de São Paulo. *Scientia Plena*, v. 9, n. 10, p.1-7, 2013.

SIMOES, L.; GOUVEIA, L. B. Geração Net, Web 2.0 e Ensino Superior. In: FREITAS, E.; TUNA, S. (Orgs.) *Novas mídia, novas gerações, novas formas de comunicação*. Edição especial cadernos de estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, p. 21-32, 2009.

TAPSCOTT, D. Grown up digital: how the net generation is changing your world. *Education Review / Reseñas Educativas*, 2010. Disponível em: <edrev.asu.edu/index.php/ER/article/view/1265>. Acesso em: 08 set. 2016.

## *Educational practices in histology: strategies to encourage students in the consolidation of knowledge*

### **ABSTRACT**

In higher education still prevail traditional teaching practices, in which the teacher is at the center of the teaching-learning process and students take a passive stance in the construction of knowledge. This reality has been discussed and several active teaching methods have been proposed in the universities, in order to meet a demand for young increasingly linked in information technology and that are part of a generation with a very different profile from previous generations called generation Z. Histology is a discipline of the basic cycle of Dentistry course, essential to sustain the foundations of knowledge of the student and promote the cognitive development of essential skills and competencies for success in their future profession. In order to motivate our students and improve their performance in the study of Histology, the teachers of this discipline, the Dentistry Course at the Institute of Science and Technology of São José dos Campos, developed a pedagogical strategy based on introducing active methods of teaching considering some practical conventional teachers associated with the integration of technology in education. With the use of information and communication technologies (ICTs), group dynamics, case studies, it was observed that there was a change in the teaching-learning process, in which the student began to take the starring role in the construction of their knowledge enabling significant advances in consolidating the expertise of Histology.

**Keywords:** Education. Dental. Histology. Methodology. Teaching.

**Data de recebimento:** 21/06/2016

**Data de aprovação:** 20/12/2016

**Sistema de Avaliação:** *Double Blind Review*