

ENSINAR E APRENDER: SABERES E PRÁTICAS DE PROFESSORES DE ANATOMIA HUMANA

Sérgio Augusto Nader Damasceno; Maria Aparecida Cória-Sabini

RESUMO – A partir do binômio ensino-aprendizagem, procurou-se analisar aspectos da organização didática da disciplina Anatomia Humana em cursos de Fisioterapia, tais como avaliação, carga horária e metodologia do ensino, especificamente aquela utilizada nas aulas práticas.

Dezesseis professores de duas universidades responderam a um questionário com questões abertas, sobre os tópicos mencionados.

Os resultados mostraram que os professores têm uma abordagem tradicional de aprendizagem como memorização e fixação dos conteúdos, embora acreditem que o conhecimento de Anatomia Humana seja fundamental para um desempenho profissional que ultrapasse os procedimentos rotineiros e convencionais. Os depoimentos mostram que os docentes entrevistados pressupõem uma relação direta entre o tratamento didático do assunto e sua posterior aplicação. É possível que essa postura seja responsável pelo fato de os docentes usarem apenas provas como controle da aprendizagem.

UNITERMOS: Anatomia Humana. Processo de ensino-aprendizagem. Saberes docentes.

Segundo Coll¹, na escola aprendemos não apenas conceitos, mas também procedimentos, valores e atitudes, ou seja, aprendemos o saber, o saber fazer e o saber ser. Essas três categorias formam o conjunto de formas culturais e de saberes que integram as diferentes áreas curriculares.

Atualmente, em todos os níveis de ensino, os docentes pressupõem que, juntamente com os conceitos teóricos desenvolvidos, os alunos desenvolvam habilidades e adquiram procedimentos técnicos que lhes permitam a atuação nos diversos campos de aplicação das disciplinas que compõem o currículo. No entanto, na maior

Sérgio Augusto Nader Damasceno - Professor de Anatomia Humana da Universidade Iguazu – UNIG; Mestre em Educação pelo Programa de Mestrado em Educação da Faculdade de Educação e Letras da UNIG. Maria Aparecida Cória-Sabini - Coordenadora do Curso de Mestrado em Educação da Universidade Iguazu – UNIG (RJ); Professora Titular aposentada da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP (SP); Doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo.

*Correspondência
Maria Aparecida Cória-Sabini
Avenida Abílio Augusto Távora, 2.134
26260-000 – Nova Iguazu – RJ
e-mail: meducacao@unig.com.br*

parte das vezes isto não ocorre, pois esta autonomia do aluno só será desenvolvida se a aprendizagem ocorrer de forma significativa, em que a teoria seja articulada continuamente com a prática, de tal forma que, didaticamente, exista coerência entre o discurso e a ação.

Para Vygotsky², aprender não é copiar um fato ou um procedimento, ou mesmo reproduzir conteúdos por meio de memorização. Aprender é reelaborar os conceitos já adquiridos, dando-lhes novos significados, é estabelecer novas relações entre eventos, ampliando as possibilidades de aplicação, é a descoberta de algo novo pela pesquisa e reflexão crítica.

Tão importante como o *que* se ensina e se aprende, é o *como* se ensina e se aprende. Tal como os alunos, os professores elaboram suas aprendizagens tendo como ponto de partida seu conhecimento prévio, a ele integrando novas informações e ampliando os seus conceitos. Este processo é permeado por uma interação constante com seus pares, na articulação de seus pontos de vista, de dúvidas e questionamentos, em um processo lento de assimilação com acertos e erros, avanços e retrocessos.

Segundo Mauri e Solé³, a concepção do ensino e aprendizagem deve ser entendida não apenas como uma metodologia didática, mas como instrumento de reflexão sobre os saberes que apóiam o planejamento e a análise da prática pedagógica.

No ambiente escolar, aprender e ensinar pressupõe a ação de dois atores: um que desempenha o papel de ensinar e o outro, o de aprender. Este último está envolvido com a aquisição de conhecimentos, normas, valores, destrezas de natureza diversa, etc., enquanto o primeiro tenta dirigir, guiar e influenciar esta aprendizagem, partindo de alguns fins determinados (Coll e Miras⁴).

Montero⁵, fazendo uma revisão das pesquisas sobre o comportamento dos professores e os resultados da aprendizagem, afirma que o objetivo das mesmas é identificar, descrever e documentar tal relação, com a esperança de que ela possa ser reconhecida por

outros professores e reinterpretada no contexto de suas aulas.

Para essa autora, os efeitos benéficos da pesquisa sobre o ensino são as discussões sobre o saber prático, que constitui uma importante fonte para o desenvolvimento profissional dos professores e para a melhoria de sua ação em sala de aula.

Montero⁶ argumenta que, na discussão sobre a formação do profissional da educação, constitui um lugar comum o estudo das diferentes posturas teóricas, enfoques ou ideologias existentes sobre a educação, conseqüentemente sobre a escola e o ensino como a parte mais visível do fenômeno. Nesses enfoques são propostas dicotomias: escola tradicional - escola nova, educação fechada - educação aberta, ensino tradicional - ensino progressista, etc. Cada uma destas categorias se caracteriza por um conjunto de parâmetros que orientam a análise e a pesquisa sobre a escola.

Cunha⁷ realizou uma pesquisa com o objetivo de verificar se o professor universitário está apresentando alguma ruptura com a proposta tradicional de ensino e se encaminhando para a perspectiva da aprendizagem como construção de conhecimento.

Essa autora argumenta que nos últimos anos a teoria pedagógica tem enfatizado que o aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem. Ele, como partícipe do processo que se constrói, interage com a cultura sistematizada apresentada pela escola de forma ativa. No entanto, segundo ela, o panorama atual dos cursos de graduação nega, quase sempre, estes pressupostos.

Hoje, sabe-se que o professor bem-sucedido é aquele que reflete sobre suas ações, repensa os fundamentos teóricos de sua prática, bem como seus sucessos e fracassos, e toma isso como base para alterar o ensino. No entanto, a falta de condições para um trabalho individualizado com os alunos, a rigidez nas regras e nos programas como normas da organização da escola, a falta de tempo para realizar projetos interdisciplinares, a divisão excessiva entre as

disciplinas, dificultam esta reflexão por parte do professor.

Campos⁸ afirma que o trabalho na escola é organizado em tarefas tanto para o professor quanto para o aluno. Ao primeiro compete a supervisão das atividades da turma e de cada aluno, o controle de seqüência e do ritmo de progressão do programa, a correção e revisão dos erros. Esse conjunto de tarefas constitui o sistema didático que se desdobra e se realiza por meio das atividades de sala de aula. O segundo se limita a fazer o que lhe é exigido e raramente age de forma espontânea, por iniciativa própria, para satisfazer uma necessidade pessoal.

Para essa autora, a didática tradicional se caracteriza pela alternância entre as explicações do professor, exercícios realizados pelos alunos e momentos de avaliação, que geralmente ocorrem em dia e hora previamente estabelecidos. Essas práticas se encontram presentes praticamente em todas as aulas.

A ruptura com a didática tradicional se traduz por uma redefinição das tarefas escolares. Nesse tipo de sistema didático há uma sensível diminuição do controle do professor sobre a condução dos trabalhos e uma complexidade maior do planejamento. Estes fatores podem conduzir a uma resistência à adoção dessas alternativas renovadas de ensino pois, na ótica do professor, esta forma enfraquece seu papel, na medida em que o campo de ação dos alunos é ampliado. Porém, qualquer mudança no processo de ensino só pode ocorrer efetivamente no cotidiano de sala de aula, pois este é o lugar onde os dois elementos desta relação se encontram: o professor e o aluno.

Portilho⁹ afirma que, por mais que se tenha estudado e discutido sobre a universidade e a educação superior no Brasil, os alunos continuam apresentando dificuldades no processo de ensino-aprendizagem. O estudante universitário continuamente encontra dificuldades para desenvolver um método de estudo, realizar um diagnóstico de seus pontos fracos e fortes,

analisar as melhores condições para o aproveitamento das exposições do professor ou de uma conferência, ou participar de grupos de discussão e resolução de problemas. Por isso torna-se necessário que o professor esteja atento às dificuldades dos alunos criando condições para que eles vençam os desafios e se tornem mais eficientes em seus estudos.

O processo de ensino-aprendizagem na universidade está modificando sua atenção em resposta à exigência da qualidade. Esta pede um professor que não somente seja um transmissor de conhecimentos, mas também um produtor e investigador dos mesmos. O docente universitário deve voltar sua atenção para o desenvolvimento das habilidades necessárias e específicas de sua disciplina, como também para os mecanismos cognitivos importantes na formação profissional e humana.

O professor não se engaja facilmente num movimento de renovação não por uma questão de rigidez ou passividade; sua resistência deve-se em grande parte à sua percepção da aprendizagem e do êxito que ele acredita ter com seu sistema didático.

Tardif¹⁰ afirma que os saberes de um professor são uma realidade social construída durante a sua formação, de programas de práticas coletivas, de uma pedagogia institucionalizada, etc., mas, ao mesmo tempo, são saberes dele. Assim, não se pode pensar a articulação entre a atividade do professor e a do aluno como uma tarefa em que apenas um constrói o seu conhecimento. O trabalho do professor não se resume em aplicar meios e técnicas, no qual ele se comporta como um agente de uma organização.

Considerando que o professor é sujeito do seu próprio trabalho e autor de sua pedagogia, pois é ele quem a modela, quem lhe dá corpo e sentido no contato com os alunos e a partir dos condicionantes de seu ambiente de trabalho, constitui um convite à investigação e à reflexão, a descoberta dessas orientações de docentes de área técnica que não tiveram formação pedagógica na sua graduação. O presente trabalho pretendeu analisar a prática pedagógica de

professores da disciplina Anatomia Humana em cursos de Fisioterapia, com a finalidade de discutir como eles elaboram seus saberes e promovem a atualização e superação dos mesmos.

MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com docentes dos cursos de Fisioterapia de duas universidades particulares, uma situada na cidade do Rio de Janeiro (escola A) e outra no interior do Estado do Rio de Janeiro (escola B). A escolha destas instituições foi devida ao fato que as duas têm vários cursos na área de saúde; por isso, possuem infra-estrutura adequada para o desenvolvimento da disciplina Anatomia Humana; além disso, o curso de Fisioterapia nas duas escolas funciona há mais de oito anos.

Participaram da pesquisa 16 professores, dos quais nove lecionam na escola A e sete na escola B. Eles representam o universo de docentes que lecionam Anatomia Humana no curso de Fisioterapia em cada uma das duas escolas, nos últimos três anos. Todos são formados em Medicina e apenas três têm menos de cinco anos de experiência docente; os demais têm de cinco anos a mais de 20 anos de prática no ensino superior, na disciplina Anatomia Humana.

Os instrumentos para a coleta de dados foram: documentos referentes à organização institucional dos cursos (planos de ensino, horários das aulas teóricas e práticas, sistema de avaliação, horários de utilização dos laboratórios), observações de aulas, participação em reuniões pedagógicas e aplicação de um questionário.

Em cada escola foram feitas oito observações das aulas teóricas e oito das aulas práticas, ao longo do ano letivo. Os registros dessas observações foram feitos de forma cursiva, uma vez que o objetivo era identificar como eram desenvolvidas as atividades pedagógicas. Nessas ocasiões, um dos pesquisadores ficava posicionado no fundo da sala, não interferindo com as atividades em curso.

Nas reuniões pedagógicas (duas por semestre, num total de quatro), os pesquisadores participaram na condição de observadores.

O questionário continha nove questões abertas, versando sobre os seguintes itens: divisão formal e efetiva da disciplina em aulas teóricas e práticas, adequação da carga horária da disciplina e de sua divisão, importância das aulas práticas, sistema de avaliação utilizado, propostas de mudanças na carga horária e o que os docentes entendem por aprendizagem e avaliação. O instrumento foi entregue aos professores com a explicação sobre o objetivo da pesquisa. Foi facultado aos docentes responderem oralmente ou por escrito e todos optaram pela forma escrita. Por este motivo, os pesquisadores deixaram o questionário com cada um deles e foram retirá-lo em dia pré-determinado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas duas instituições pesquisadas, a disciplina Anatomia Humana, no curso de Fisioterapia, é desenvolvida em dois períodos (semestres) no primeiro ano do curso, correspondendo a Anatomia Humana I e Anatomia Humana II.

Na escola A, as duas disciplinas têm uma carga horária de oito horas/aula semanais, subdivididas em duas aulas teóricas e seis práticas. Para efeito do uso racional do laboratório, as aulas teóricas são necessariamente desenvolvidas em sala de aula. O professor não tem liberdade de fazer uma distribuição alternativa da carga horária semanal quanto às aulas práticas e teóricas.

Na escola B, a disciplina Anatomia Humana I tem uma carga horária de oito horas/aula semanais e Anatomia Humana II de cinco horas/aula semanais. O professor tem liberdade de distribuir essas aulas em práticas e teóricas e o faz de acordo com o andamento do conteúdo programático.

Nas duas instituições, os docentes estão presentes nas aulas práticas programadas, colaborando e orientando as atividades a serem desenvolvidas pelos alunos.

Também nas duas instituições, o laboratório pode ser utilizado para estudo, em horários especiais, desde que não esteja sendo usado por outros professores. Nesses momentos, os alunos contam com o apoio de monitores plantonistas, ex-alunos da disciplina. A cada semestre há uma programação desses horários, que são fixados na porta do laboratório.

A análise dos planos de ensino mostrou que os conteúdos desenvolvidos são divididos em dois blocos: Anatomia Sistêmica e Segmentar (primeiro semestre) e Neuroanatomia (segundo semestre). Os objetivos da disciplina são: adquirir conhecimentos sobre Anatomia Humana, demonstrar habilidades na identificação e dissecação de peças anatômicas de segmentos corporais; compreender as funções de órgãos e sistemas; correlacionar ossos, articulações, músculos, vasos e nervos com as regiões topográficas; compreender a importância dos sistemas esplâncnicos.

A literatura sobre a formação dos profissionais da área de saúde aponta ser Anatomia uma disciplina importantíssima (Gardner, Gray e Rahilly¹¹; Moore¹²; Crisp¹³ e outros). Esses autores enfatizam que o conteúdo curricular não deve ser restringido aos fatos e a habilidades sobre os quais repousam a prática diária da profissão. Se o profissional da saúde não tiver uma ampla e perfeita compreensão da biologia humana, acabará se restringindo à rotina e ao convencional. No entanto, essa compreensão não deveria ficar restrita à memorização, mas deveria, antes, *“recorrer à visualização de partes e regiões do corpo em três dimensões, baseada na compreensão de como essas relações se cumprem e porque elas existem”* (Hollinshead e Rosse¹⁴, p. v).

Quanto ao sistema de avaliação, nas duas instituições este gira exclusivamente em torno do rendimento escolar do aluno. São programadas três provas durante o semestre, cujo calendário é estabelecido pelo coordenador do curso. Se o aluno obtiver média igual ou superior a sete, é considerado aprovado.

Na instituição A, a terceira prova é facultativa para os alunos que conseguiram obter pelo

menos média sete nas duas primeiras. Na instituição B, a terceira prova é obrigatória e é necessariamente teórica, envolvendo questões de todas as disciplinas que compõem aquele semestre letivo. Essa última avaliação é chamada de interdisciplinar.

Os dados obtidos nas duas instituições são apresentados e analisados em conjunto, uma vez que, em geral, não foram observadas diferenças entre elas e os resultados apresentados pelos dois grupos de professores.

Nas duas escolas, as modalidades de testes aplicados para avaliação foram: prova teórico-dissertativa mais prova prática, prova teórico-prática tipo gincana, testes de múltipla escolha e prova dissertativa. As questões das provas se restringiram ao conteúdo ministrado no módulo desenvolvido naquele bimestre.

Compreender como se processa a aprendizagem não é uma tarefa simples. A dificuldade muitas vezes está relacionada à própria concepção do que é aprender na situação escolar. Se for compreendida como aquisição de conteúdos, a tarefa de avaliar torna-se simples e se resume no estabelecimento de uma relação linear entre o que foi ensinado e o resultado apresentado pelos alunos na prova. Porém, se se quiser imprimir à aprendizagem uma dimensão ativa, é necessário ir além da mera aquisição de conteúdos. Nesta perspectiva, a avaliação configura-se como um processo de obtenção de informações sobre a construção do conhecimento e o desenvolvimento do indivíduo. Isto leva ao afastamento das idéias clássicas de atribuição de notas ou conceitos e, mais ainda, da idéia de seu uso como meio de punição. O sistema de avaliação utilizado nas duas escolas mostra que esta é usada apenas como medida e a aprendizagem está sendo entendida simplesmente como um produto. Ela é, sobretudo, um fim em si mesma, que serve para controlar os alunos e simultaneamente para gerir o fluxo escolar.

Os resultados das observações de sala de aula mostraram que as aulas teóricas de Anatomia Humana são orientadas por meio de

demonstrações de estruturas anatômicas, pelo professor. Esta demonstração é feita com o apoio de Atlas anatômico, slides, modelos ou fotografias. Este tipo de aula requer do aluno uma grande capacidade de memorização, pois seu papel é de observador passivo.

As aulas práticas que ocorrem no laboratório são geralmente desenvolvidas como estudos dirigidos, onde o aluno tem um roteiro no qual consta uma relação das estruturas anatômicas a serem identificadas, bem como a seqüência ideal para tal identificação e o seu objetivo. Às vezes, como meio auxiliar, é usado um Atlas de Anatomia que serve de instrumento de comparação para identificação.

Outro tipo de aula utilizada, porém com menos freqüência, é o seguinte: após uma breve exposição por parte do professor, o aluno tem à sua disposição peças anatômicas previamente preparadas, nas quais cada uma das estruturas objeto de análise está assinalada. Ao lado de cada peça marcada encontra-se uma legenda que informa o nome das estruturas, permitindo que o aluno aos pouco domine a terminologia na área.

Para que qualquer tipo de aula prática conduza a uma aprendizagem significativa, é importante que o professor esteja presente, não somente como expositor, mas principalmente como orientador e incentivador da reflexão e da busca do conhecimento, observando o comportamento dos grupos, detectando falhas e dificuldades, utilizando todas as ferramentas possíveis como apoio para uma melhor aprendizagem. Isto foi observado no presente trabalho: os professores e monitores estão presentes durante todo tempo das aulas práticas, observando o comportamento dos grupos e respondendo às perguntas colocadas pelos alunos.

As observações mostraram, ainda, que os professores não somente dominam o conteúdo da disciplina e os procedimentos necessários para o desenvolvimento das aulas, como também, nas aulas práticas, criam um clima que favorece a troca de idéias e os questionamentos.

Ainda com relação às aulas práticas, as duas escolas oferecem a possibilidade de os alunos utilizarem o laboratório em horários especiais, com a presença de monitores, para aprofundar conhecimentos, tirar dúvidas ou rever o que havia sido estudado. No entanto, verificou-se que os alunos utilizam pouco essas oportunidades.

Altet¹⁵ classifica os saberes adquiridos na ação de ensinar em *teóricos* e *práticos*. Quanto aos saberes teóricos, a autora aponta que eles correspondem: a) ao conteúdo a ser ensinado (saberes da ciência específica) e b) ao saber pedagógico, ou seja, a gestão interativa da sala de aula.

Os saberes práticos, por sua vez, são aqueles originados da experiência profissional e adquiridos na situação de trabalho, que a autora chama de saberes empíricos ou da experiência. Ela também os divide em duas categorias: a) os saberes sobre a prática, ou seja, sobre o *como fazer*, e b) saberes da prática, ou seja, aqueles derivados da experiência, produtos da ação que teve êxito. Estes últimos distinguem o profissional experiente do novato.

Para Schön¹⁶, a prática é uma fonte formadora do professor, desde que ela seja alvo de reflexão. Segundo esse autor, a competência técnica é um fator importante para a eficácia do ensino, porém a pesquisa, a reflexão e a flexibilidade das práticas tornam-se fatores complementares e fundamentais. Embora o professor possa planejar e preparar seu roteiro de aula, as reações dos alunos frente ao processo de ensino são tão diversificadas e imprevisíveis que requerem uma quantidade razoavelmente grande de tomadas de decisão e uma mobilização dos conhecimentos dentro da ação, levando a uma modificação do planejamento pedagógico. Todos esses fatores contribuem para que o docente seja também um constante aprendiz e a sala de aula, um laboratório para a aprendizagem do *como ensinar*.

Os professores pesquisados mostraram ser capazes de criar recursos didáticos adequados. No entanto, verificou-se que seu trabalho

pedagógico prioriza a aprendizagem por meio da memorização, não desenvolvendo, nos alunos, uma atitude de estudo independente. Além disso, não desenvolveram uma cultura de trocas de idéias e reflexões a respeito de sua prática docente. As reuniões pedagógicas, que seriam o espaço ideal para isso, eram utilizadas apenas para o repasse de informações gerais do coordenador para os professores, e vice-versa, ou para reclamações ou solicitações dos professores quanto a material de ensino, horários, prazos e outros assuntos burocráticos.

Quanto aos dados obtidos com a aplicação do questionário, ao responderem à pergunta referente à divisão da carga horária semanal em aulas teóricas e práticas, todos os professores da escola A (na qual essa divisão já é preestabelecida em duas horas de teoria e seis de prática) manifestaram-se da seguinte forma:

“Seis tempos de aulas práticas e dois tempos de aulas teóricas, como o estabelecido no projeto do curso.”

Porém, ao responderem à questão sobre como efetivamente trabalham essa divisão, sete dos nove professores dessa escola responderam:

“O conteúdo teórico, se necessário, é complementado no tempo prático.”

“Acabo dando um pouco mais de aulas teóricas do que as programadas.”

As respostas desses docentes mostram que eles precisam usar de algum artifício para poderem trabalhar dentro da “camisa de força” de divisão de carga horária totalmente predeterminada.

Os outros dois professores consideraram a divisão de carga horária adequada aos seus objetivos para o curso.

Por sua vez, os depoimentos de todos os sete professores da escola B (onde eles têm liberdade para distribuir as aulas conforme seus critérios), foram da seguinte forma:

“[As aulas são divididas] de acordo com o assunto a ser tratado e com a disponibilidade do material para as aulas práticas.”

“Utilizo os tempos de acordo com a necessidade.”

“Uma vez por semana só dou aulas teóricas e na outra, só aulas práticas.”

As diferenças entre os dois conjuntos de depoimentos sugerem que a organização e a estruturação da carga horária deveriam ser planejadas pelo professor, com liberdade para modificá-las de acordo com as necessidades. Para que a prática docente possa ser mais democrática, é preciso que as escolas implantem uma sistemática de trabalho menos hierarquizada. É preciso, também, criar espaços coletivos de reflexão, onde os professores possam analisar em conjunto sua ação pedagógica em todas as suas dimensões: avaliação, processo de ensino-aprendizagem, distribuição da carga horária da disciplina ao longo do curso.

Para Altet¹⁵, o professor é, antes de tudo, o articulador do processo de ensino-aprendizagem. Ensinar é fazer aprender e, sem esta finalidade, o ensino não existe. Portanto, o professor deve ser o gestor das condições de aprendizagem e da regulação interativa em sala de aula. Deve, ainda, ter liberdade de modificar as condições do ensino de acordo com as reações dos alunos e com a evolução da situação pedagógica e do contexto.

Nesta mesma linha de raciocínio, Libâneo¹⁷ afirma que o planejamento escolar deve ser uma tarefa do docente, que inclui a previsão das atividades escolares, bem como sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino, em função dos objetivos propostos.

Quando questionados sobre como deveriam ser distribuídas as aulas práticas e teóricas, os professores mostraram uma coerência entre aquilo que consideram ideal e aquilo que efetivamente praticam. Os nove professores da escola A, onde a carga horária é predeterminada, propuseram mudanças, enquanto os sete da escola B consideraram a distribuição livre adequada.

“Ambas deveriam ser integradas e preferencialmente decididas pelo professor.”
[Escola A]

“A divisão atual supre as necessidades, pois o professor pode utilizar os tempos da disciplina

de acordo com o conteúdo programático." [Escola B]

Esse resultado sugere, mais uma vez, que a divisão dos tempos em aulas teóricas e práticas deve ser uma decisão do docente, alicerçada no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Quanto à questão referente à importância do ensino prático de Anatomia, todos os 16 professores enfatizaram sua importância, como mostram alguns exemplos das respostas:

"É fundamental para que haja a fixação do conteúdo estudado [parte teórica]".

"É de suma importância, pois incentiva a pesquisa, visto que esta disciplina, quando foi criada, teve a sua base principalmente na dissecação."

"É de fundamental importância para o exercício profissional."

Nas respostas, diferentes aspectos foram citados pelos docentes para justificar a importância da abordagem prática da disciplina: auxiliar a fixação do conteúdo, facilitar o exercício da profissão, possibilitar a pesquisa.

Ao discutir a importância do ensino prático, Schön¹⁶ argumenta que uma aula prática é um mundo virtual. Ela possibilita, aos estudantes, apreender as características essenciais do objeto de estudo, ao mesmo tempo em que lhes fornece oportunidades para fazer experimentos sem grandes riscos, para variar o foco do trabalho, para repetir ações tantas vezes quantas forem necessárias para uma aprendizagem significativa. Porém, é extremamente importante que professores e monitores sejam competentes, uma vez que esta modalidade de ensino, que o autor denomina de *ensino prático reflexivo*, se caracteriza por ser uma pesquisa sobre a instrução e por envolver a aprendizagem no fazer. A prática desvinculada desses dois aspectos não passa de uma repetição cega do conteúdo. Além disso, esse tipo de aula é basicamente interpessoal na medida que os professores são chamados a examinar abertamente os conceitos teóricos utilizados. No caso do presente trabalho, as aulas práticas,

como já foi comentado, foram dinâmicas e apoiadas em material concreto; no entanto, todas as iniciativas ficaram por conta do professor, não havendo nenhum questionamento crítico por parte dos alunos, nem lhes foram oferecidos desafios para pesquisa.

No questionário aplicado, a avaliação foi objeto de duas perguntas. A primeira perguntou como são feitas as avaliações na instituição em que os professores trabalham; a segunda perguntou o que os docentes entendem por avaliar.

Com relação à primeira, os professores responderam como se segue:

"As avaliações na disciplina Anatomia Humana constam de provas escritas teóricas e práticas; o aluno que obtiver a média final igual ou superior a sete será aprovado."

Estas respostas confirmam os dados da observação, ou seja, que avaliação é confundida com provas e sua função é unicamente o controle da aprendizagem, de acordo com as diretrizes da escola.

Libâneo¹⁷ chama a atenção para o fato que é comum em nossas escolas reduzir a avaliação ao ato de aplicar provas, atribuir notas e classificar os alunos. Neste caso, o professor reduz a avaliação à cobrança daquilo que o aluno memorizou e usa a nota somente como um instrumento de controle.

Perrenoud¹⁸ também aponta nesta direção, mostrando que a avaliação se faz exclusivamente sobre os desempenhos obtidos nas provas ou nos trabalhos entregues. Não se consideram, porém, as competências latentes em cada uma das atividades em função dos saberes fundamentais que a escola se propõe a desenvolver. Ao fixar critérios para analisar e classificar os desempenhos dos alunos nos testes escolares, o professor ignora a complexidade de fatores envolvidos no processo de ensino, tais como: organização do ensino, estilos cognitivos dos alunos, procedimentos e métodos de ensino, situação social dos alunos etc.

Segundo Coll e Miras⁴, um dos fatores adversos do uso da avaliação unicamente na

função de controle da aprendizagem é a percepção que o professor pode formar a respeito da grande influência que o tratamento didático exerce sobre os alunos. Normalmente, ele acredita que essa influência é maior no caso dos "bons alunos" do que no caso dos "maus alunos". Essa crença pode conduzir a uma maior dedicação aos primeiros, fazendo tudo para que se tornem cada vez melhores. Por acreditar que os desempenhos dos segundos são devidos à falta de competência ou da vontade dos estudantes, o professor ignora as dificuldades que fazem com que esses alunos não atinjam os critérios de excelência estabelecidos. Deixando de oferecer um tratamento diferenciado, o professor leva esses alunos a se limitarem a desempenhos medíocres, a ficarem mentalmente ausentes da maioria das atividades, a não fazerem os trabalhos propostos ou os exercícios em aula, indiferentes às notas baixas ou às sanções.

Quanto à questão: "O que você entende por avaliar?", 12 professores mostraram claramente que entendem a avaliação como controle da aprendizagem:

"Identificar o grau de assimilação e de resolução dos problemas pelos alunos, a partir do conteúdo da disciplina."

"Métodos com os quais pode-se mensurar o conhecimento de cada aluno."

"Verificar o que os alunos conhecem do programa estudado."

Os depoimentos evidenciam o conceito de avaliação como verificação da aprendizagem a qual, por sua vez, é definida como aquisição de um desempenho.

Quatro professores apresentaram respostas mais elaboradas, mostrando uma visão de avaliação mais abrangente, como é exemplificado nas duas respostas abaixo:

"Avaliar é uma coisa muito complexa. Creio que provas, por mais bem feitas que elas sejam, não avaliam. Observando o aluno nas aulas eu tenho idéia se ele é capaz ou não."

"Avaliar é dar valor. No caso do aprendizado, a atribuição de um valor em forma de pontuação a um dado, ou critérios estabelecidos, não cumpre a função de avaliar, pois os dados e

critérios variam de uma situação para outra. Deve ser feita também uma análise de outros fatores."

As respostas sugerem que estes professores estão cientes da complexidade dos fatores envolvidos na avaliação, porém observa-se que, como para os demais, essa avaliação continua limitada ao desempenho do aluno.

Perrenoud¹⁸ aponta que trabalhar no sentido de uma avaliação formativa implica trabalhar simultaneamente nos campos da didática, da relação professor-aluno, da organização pedagógica da escola. Uma pedagogia diferenciada envolve o acompanhamento dos processos e dos caminhos da aprendizagem, a busca de estratégias de trabalho para que os alunos que apresentam dificuldades possam aplicá-las.

Hadji¹⁹ coloca que ainda que a avaliação não se limite a nenhum dispositivo, é preciso que algumas decisões sejam tomadas. Deve-se decidir o que será avaliado, quando ocorrerá a avaliação, o tipo de atuação que será levado em conta, qual comportamento será privilegiado (escrita, fala, ação, etc.). Se for baseada em critérios, a avaliação qualitativa é importante para o professor que quer multiplicar as ocasiões de se informar. Caso contrário, nada pode ser dito sobre o comportamento observado.

Posição semelhante a esta é assumida por Afonso²⁰. O autor comenta que a explicitação dos métodos de avaliação formativa é fundamental, caso contrário essa modalidade de avaliação funcionará apenas como uma *pedagogia do invisível*, em prejuízo sobretudo para os alunos.

Quando o professor desenvolve uma observação não instrumentalizada, esta até pode se revelar útil. Porém sua utilidade se restringe ao professor que observa e aprecia, não ao aluno, salvo se lhe for comunicado o resultado das observações às quais foi submetido. Este é o caso dos professores, citados no presente trabalho, que mostraram ter uma visão mais ampla de avaliação. Embora declarassem que procuram observar o desempenho dos alunos, o objetivo de tal

procedimento ainda é para classificá-los como capazes ou não. Neste caso, a avaliação não é empregada como um instrumento regulador da aprendizagem.

As respostas à questão: "O que você entende por aprendizagem?", sugerem que todos os professores têm uma visão da aprendizagem como um processo que conduz à aquisição de habilidades para responder de forma adequada a uma situação nova ou já conhecida. Exemplos:

"Na verdade, o binômio ensino-aprendizagem só acontece quando o professor (canal) transmite a mensagem, fazendo com que o receptor não só receba, mas também entenda o que lhe foi transmitido. Quando isto acontece temos, acredito eu, o processo de aprendizagem (sedimentação do conteúdo)."

"A aprendizagem está vinculada ao conhecimento do assunto abordado e à capacidade de o aluno aplicar esses conhecimentos à solução de problemas apresentados sobre o assunto ou sobre assuntos correlatos."

"É o processo de percepção, armazenamento e utilização das informações que levam o indivíduo ao desenvolvimento de suas capacidades cognitivas. Fixação do conteúdo."

Os depoimentos mostram também que os docentes entrevistados pressupõem uma relação

direta entre o tratamento didático do assunto e sua posterior aplicação. Processos como armazenamento, memorização, fixação, foram citados por eles. Eles acreditam que, a partir da fixação dos conteúdos, o estudante conseguirá aplicá-los em sua vida profissional.

CONCLUSÃO

Em geral, os estudantes das profissões biomédicas são encorajados a aprender por meio da memorização, sem o devido suporte teórico e o questionamento crítico. Embora os professores da presente pesquisa tenham uma prática pedagógica que oferece um clima favorável à aprendizagem, os depoimentos mostram que, para eles, esse processo se dá por um processo de memorização e fixação de conteúdos. Essa posição ignora o papel ativo do aluno na construção do seu conhecimento. É importante que os professores não só apresentem a disciplina como ciência que se apóia em método científico próprio, como também que sejam capazes de criar recursos didáticos para que os estudantes desenvolvam uma atitude de estudo independente, tão necessária para o profissional de uma área em que as inovações tecnológicas ocorrem num ritmo bastante acelerado.

SUMMARY

Teaching and learning: Human anatomy teachers' knowledge and practice

Based on the teaching-learning binomial, this work attempted to analyze some didactical organizational aspects of the matter Human Anatomy in Physiotherapy courses, such learning evaluation, classes schedules and teaching methodology, specifically that employed in practical classes.

Sixteen teachers from two universities answered a questionnaire with open questions dealing with the mentioned subjects.

The data showed that the teachers had a traditional point of view about learning, that is understood as contents settling and memorization, though they believe that the knowledge of Human Anatomy is essential for a professional performance that will exceed conventional and usual procedures. The teachers' statements showed that they take for granted a direct connection between the didactical treatment of the course subjects and their subsequent application. It is possible that this attitude is responsible for the use of evaluation tests as the unique control for learning.

KEY WORDS: Human anatomy. Teaching-learning process. Teachers' knowledge.

REFERÊNCIAS

1. Coll, C. *Psicologia e currículo: Uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar*. São Paulo: Ática, 1996.
2. Vygotsky, LS. *Formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
3. Mauri, MT e Solé, I. A formação psicológica do professor: um instrumento para análise e planejamento do ensino. Em: Coll, C; Palacios, J. e Marchesi, A. (Org.) *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, 407-427.
4. Coll, C e Miras, M. A representação mútua professor/aluno e suas repercussões sobre o ensino e a aprendizagem. Em: Coll, C.; Palacios, J e Marchesi, A. (Org.) *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, 265-280.
5. Montero, ML. Comportamento do professor e os resultados da aprendizagem: Análise de algumas relações. Em: Coll, C; Palacios, J e Marchesi, A. (Org.) *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996a, 222-240.
6. Montero, ML. Os estilos de ensino e as dimensões da ação didática. Em: Coll, C; Palacios, J e Marchesi, A. (Org.) *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996b, 244-263.
7. Cunha, MI. Ensino com pesquisa: A prática do professor universitário. *Cadernos de Pesquisa*, 97, 1996, 31-46.
8. Campos, MCRM. A relação entre a tarefa do aluno e avaliação. *Revista Psicopedagogia*, 19(55), 2001, 69-73.
9. Portilho, EML. A relação entre estilos de aprendizagem e metacognição na avaliação psicopedagógica em adultos. *Revista Psicopedagogia*, 19(55), 2001, 34-39.

10. Tardif, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.
11. Gardner, E; Gray, DJ e Rahilly, RO. Anatomia, estudo regional do corpo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.
12. Moore, KL. Anatomia orientada para a clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.
13. Crisp, AH. The relevance of anatomy and morbid anatomy for medical practice and hence for postgraduate and continuing medical education for doctors. Postgr. Medic. J, 65(762), p. 221-223, 1989.
14. Hoolinshead, WH e Rosse, C. Anatomia. Rio de Janeiro: Interlivros, 1991.
15. Altet, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. Em: Perrenoud, P; Paquay, L; Altet, M e Charlier, E. Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, 23-35.
16. Schön, DA. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
17. Libâneo, JC. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.
18. Perrenoud, P. Avaliação: da excelência à regulação da aprendizagem – Entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.
19. Hadji, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001.
20. Afonso, AJ. Avaliação educacional: regulação e emancipação. São Paulo: Cortez, 2000.