

QUESTÕES DE METODOLOGIA DO ENSINO SUPERIOR – A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DA ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

José Carlos Libâneo*

Vou iniciar retomando rapidamente três das idéias que apresentei na Semana de Planejamento promovida pela Vice-Reitoria de Graduação da UCG, no 1º semestre deste ano. Em seguida, vou sugerir hoje algumas proposições práticas referentes àquelas idéias e relacionadas com a metodologia de ensino superior.

A primeira idéia diz respeito à estreita relação entre a qualidade de ensino na universidade e o trabalho docente realizado em sala de aula. É uma idéia muito simples: a essência do que acontece na universidade é a qualidade e eficácia do ensino por parte dos professores, e a qualidade e eficácia da aprendizagem por parte dos alunos. Ou seja, a universidade existe para que os alunos aprendam conceitos, teorias; desenvolvam capacidades e habilidades de pensar e aprender, formem atitudes e valores e se realizem como profissionais e cidadãos. É para isso que são formulados os projetos pedagógicos, os planos de ensino, os currículos, os processos de avaliação. É para isso que existe a gestão dos cursos e departamentos. *Portanto, se há algum lugar mais propício para promover mudanças e inovações em vista da melhoria da qualidade de ensino, esse lugar é o curso, com seus professores e alunos, e a forma, a gestão participativa.*

A segunda idéia importante é que o foco, o nuclear da prática docente é a aprendizagem do aluno, resultante da sua própria atividade intelectual e prática, realizada em parceria com os professores e colegas. Portanto, a referência para as atividades do ensino é a aprendizagem, ou seja, ensina bem o professor que consegue com que o aluno aprenda bem com base numa relação pessoal com o saber e aprenda a pensar metodicamente. Nesse sentido, a característica básica das disciplinas escolares é que elas devem ser organizadas e trabalhadas para serem aprendidas pelos alunos. Ou seja, o *como se ensina* depende de *se saber como os indivíduos aprendem, ou melhor, como adultos aprendem.*

Duas coisas importantes sobre essa ênfase na aprendizagem. 1ª.) a aprendizagem está relacionada com a atividade de pesquisa tanto do aluno quanto do professor. Implica promover situações em que o aluno aprenda a buscar informações, aprenda a localizá-las, analisá-las, relacioná-las com conhecimentos anteriores, dando-lhes significado próprio, a redigir conclusões, a observar situações de campo e registrá-las, a buscar solução de problemas, dentre outros. 2ª) A aprendizagem precisa ser significativa; um conhecimento significativo é aquele que se transforma em instrumento cognitivo do aluno, ampliando tanto o conteúdo quanto a forma do seu pensamento.

A terceira idéia é a seguinte: a aprendizagem universitária está associada ao aprender a pensar e ao aprender a aprender. O ensino universitário precisa

Doutor em História e Filosofia da Educação. Professor Titular da UCG, no Departamento de Educação (EDU) e no Mestrado em Educação. E-mail: libaneojc@uol.com.br O texto refere-se a palestra realizada na UCG no dia 5 de agosto de 2003.

hoje ajudar o aluno a desenvolver habilidades de pensamento e identificar procedimentos necessários para apreender. A metodologia de ensino, na verdade, não diz respeito unicamente às técnicas de ensino, o uso do vídeo, do trabalho em grupo, da aula expositiva. Metodologia é como você ajuda seu aluno a pensar com os instrumentos conceituais e os processos de investigação da ciência que você ensina. Por exemplo, a boa pedagogia do professor de Direito é aquela que consegue traduzir didaticamente o modo próprio de pensar jurídico.

Nesta comunicação, vou dedicar especialmente a essa terceira idéia, que pode ser resumida no seguinte: o ensino mais compatível com o mundo da ciência, da tecnologia, dos meios de comunicação, é aquele que contribui para que o aluno aprenda a racionar com a própria cabeça, que forme categorias de pensamento para lidar praticamente com a realidade.

Explicitando essa idéia numa formulação mais complexa, eu diria assim: *o modo de lidar pedagogicamente com algo, depende do modo de lidar epistemologicamente com algo, considerando as condições do aluno e o contexto sociocultural em que ele vive (vale dizer, as condições da realidade econômica, social, etc.).*

No meu ponto de vista, o ensino hoje, em todos os níveis, precisa unir a lógica do processo de investigação com os produtos da investigação. Ou o contrário, dá na mesma. Trata-se de nem só aprender a lógica do processo nem só os conteúdos.

O detalhe mais importante, e também o mais difícil de fazer, é que o acesso aos conteúdos, a aquisição de conceitos científicos, precisa percorrer o processo de investigação, os modos de pensar e investigar a ciência ensinada. Ou seja, não basta aprender o que aconteceu na história, é preciso pensar historicamente. Pensar matematicamente sobre matemática. Biologicamente sobre biologia.

A questão, portanto, é como o professor e, por conseqüência, seus alunos, internalizam o procedimento investigativo da matéria que está ensinando. Isto envolve formas de pensamento, habilidades de pensamento, que propiciem uma reflexão sobre a metodologia investigativa do conteúdo que se está aprendendo. Chamo isso de *ensinar a adquirir meios do pensar, através dos conteúdos*. Em outras palavras, *de desenvolver nos alunos o pensamento teórico, isto é, o processo através do qual se revela a essência e o desenvolvimento dos objetos de conhecimento e com isso a aquisição de métodos e estratégias cognoscitivas gerais de cada ciência, em função de analisar e resolver problemas profissionais*.

Porque isto é importante? Há muitas razões para fortalecer os processos do pensar, uma delas é o potencial da educação e do ensino em desenvolver a reflexividade das pessoas, isto é, ampliar o que Giddens chama de nível de "reflexividade social". Isso tem a ver também com o volume de informações disponíveis, a multiplicidade e diversidade de formas de saber e conhecer, o conhecimento em redes, a emergência de uma sociedade do aprendizado, etc.

Morin, quando discute sobre os sete saberes, escreve que diante do volume de informações, você precisa saber discernir quais são as informações-chave. Mas como fazer isso? Segundo ele, a educação precisa desenvolver uma *inteligência geral* que saiba discernir o contexto, o global, o multidimensional, a interação complexa dos elementos. Nesse caso, essa inteligência precisa saber usar os conhecimentos, e ter capacidade de colocar e resolver problemas. Isso

necessita de uma combinação de habilidades particulares, que atenda simultaneamente ao geral e ao particular. Acho que isso tem a ver com competências do pensar.

O ensino e o desenvolvimento do pensamento – O ensino desenvolvimental

Na base do pensamento de Davídov está a idéia-mestra de Vigotsky de que a aprendizagem e o ensino são formas universais de desenvolvimento mental.

O ensino propicia a apropriação da cultura e desenvolvimento do pensamento. São dois processos articulados entre si, formando uma unidade: Podemos expressar essa idéia de duas maneiras:

- a) enquanto o aluno forma conceitos científicos, incorpora processos de pensamento e vice-versa.
- b) enquanto forma o pensamento teórico, desenvolve ações mentais, mediante a solução de problemas que suscitam a atividade mental do aluno. Com isso, o aluno assimila o conhecimento teórico e as capacidades e habilidades relacionadas a esse conhecimento.

A aprendizagem escolar é estruturada conforme o método de exposição do conhecimento científico, mas o pensamento que um aluno desenvolve na atividade de aprendizagem tem algo em comum com o pensamento de cientistas que expõem o resultado de suas pesquisas, quando se utilizam abstrações, generalizações e conceitos teóricos.

Então, o que fazer e como fazer, em termos de metodologia das aulas no ensino superior? É impossível numa mesa redonda oferecer um conjunto completo dos modos de fazer essa junção entre o conteúdo e o desenvolvimento das capacidades de pensar. Em todo caso, a idéia-chave é simples: ensinar é colocar o aluno numa atividade de aprendizagem. A atividade de aprendizagem é a própria aprendizagem, ou seja, aprender habilidades, desenvolver capacidades e competências para que os alunos aprendam por si mesmos.

E essa idéia que Davídov defende. A a atividade de aprender consiste em encontrar soluções gerais para problemas específicos, é apreender os conceitos mais gerais que dão suporte a um conteúdo, para aplicá-los a situações concretas. Ou ainda, usar os conceitos como ferramentas mentais para lidar praticamente com problemas, situações, dilemas práticos, etc.

Vou apresentar um esquema de metodologia de ensino de um assunto de acordo com estas idéias.

Há um procedimento metodológico geral que se organiza em três momentos (não-lineares), o da Reflexão, o da Análise, e o da Capacidade de operar internamente com o conceito.

Cada um desses momentos poderia ser desdobrado em etapas, a saber:

REFLEXÃO (tomada de consciência do objetivo da atividade)

- 1) Motivação
- 2) Orientação da atividade de aprendizagem do aluno

ANÁLISE

- 3) Formação de conceitos por meio de operações práticas, uma ação prática, material, um exercício.
- 4) Formação de conceitos no plano da linguagem

PLANO INTERIOR DAS AÇÕES

- 5) Internalização dos conceitos. Aprender a lidar praticamente com os conceitos internalizados.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO GERAL (EXPLICITAÇÃO)

1. REFLEXÃO

Tomada de consciência do objetivo da atividade, das razões da atividade de aprender, compreensão e reconhecimento condições necessárias para estudar o conteúdo. O que precisa ser feito, e as condições de fazê-lo.

1a. Etapa – Motivação e Orientação da atividade (os alunos recebem explicações sobre os objetivos da ação, atividades e pontos de referência).

2. ANÁLISE

Estudo do conteúdo, partindo de conceitos centrais, princípio geral, da regra geral para a solução de problemas. O papel da análise é ajudar o aluno a desenvolver a capacidade de fazer generalizações conceituais. Delineamento do problema, solução do problema a partir da aquisição de capacidades cognitivas.

2a. Etapa - Formação de conceitos por meio de operações práticas, concretas (exercícios, solução de problemas).

3a. Etapa - Formação de conceitos no plano da linguagem (através de conflitos cognitivos, desenvolver ações cognitivas individuais e grupais de enfrentamento do problema).

3. INTERNALIZAÇÃO DOS CONCEITOS (Capacidade de operar mentalmente com os conceitos)

Capacidade do aluno em operar internamente com o conceito. Os conceitos se transformam em conteúdos e instrumentos do pensamento, ferramentas mentais. Capacidade de antecipar ações.

4a. Etapa - Capacidade de operar internamente com os conceitos. (Aprender a lidar praticamente com os conceitos internalizados. Enfrentamento prático com o objeto de estudo).

REQUISITOS PARA O PLANEJAMENTO DO ENSINO

1. Conhecimento profundo dos conceitos centrais e leis gerais da disciplina, bem como dos seus procedimentos investigativos (e como surgiram historicamente na atividade científica).
2. Saber avançar das leis gerais para a realidade circundante em toda a sua complexidade.

3. Saber escolher exemplos concretos e atividades práticas que demonstrem os conceitos e leis gerais de modo mais transparente.
4. Iniciar o estudo do assunto pela investigação concreta (objetos, fenômenos, visitas, filmes), em que os alunos vão formulando relações entre conceitos, manifestações particulares das leis gerais, para chegar aos conceitos científicos.
5. Criação de novos problemas (Situações de aprendizagem mais complexas, com maior grau de incerteza que propiciam em maior medida a iniciativa e a criatividade do estudante).

Numa orientação mais “linear”, mais rigidamente seqüencial, temos a proposta de Galperin.

ETAPAS DO PROCESSO DE ASSIMILAÇÃO DE GALPERIN (outra sugestão)

1ª. etapa - Os alunos recebem explicações sobre os objetivos da ação, objetivos, pontos de referência. Conhecimento prévio da ação e das condições de seu cumprimento. A base orientadora da ação (BOA) diz respeito à introdução do objeto de estudo, orientação sobre como cumprir os três tipos de operações que fazem parte da ação (orientadoras, executoras, de controle).

Ou seja, o professor exterioriza suas ações mentais; o aluno utiliza as ações formadas anteriormente e elabora a base orientadora da nova ação. Isto não é ainda uma ação, mas o conhecimento dela e das ações que deve cumprir. A assimilação da ação se opera somente pelo cumprimento desta ação pelo próprio aluno.

2ª. Etapa - Formação da ação em forma material ou materializada. Desdobramento de todas as operações que fazem parte da ação (orientadora, executora e de controle). Preparação para a etapa seguinte: Formular na fala tudo o que realizam na prática, materialmente.

3ª. Etapa - Formação da ação verbal externa. A ação passa pela generalização, mas ainda não automatizada nem reduzida.

4ª. etapa - Formação da ação na linguagem externa para si. A ação começa a reduzir-se e a automatizar-se rapidamente.

5ª. etapa - formação da ação na linguagem interna. A ação adquire rapidamente um desenvolvimento automático. Trata-se do ato do pensamento onde o processo está oculto, e se abre à consciência só o produto deste processo.

MOMENTOS OU ETAPAS DA ATIVIDADE COGNOSCITIVA HUMANA

1º. Momento

a) Exposição dos aspectos substanciais gerais do conteúdo, dos problemas do seu estudo em seu desenvolvimento teórico e no momento presente, estratégias mais gerais para sua compreensão, desenvolvimento e verificação. Problematização e hipóteses. (A atividade cognoscitiva humana requer um primeiro momento de orientação prévia, a partir de esquemas referenciais do sujeito, e análise das condições de aprendizagem (o professor com seu conhecimento e o planejamento de metas e fins).

b) Análise lógico-histórica da evolução das idéias, problemas e estratégias de solução (origem dos principais conceitos, relações e vínculos entre eles, procedimentos e estratégias de mudanças e transformação)

2º Momento – (Problemas relacionados com o tema de estudo)

a) Através de conflitos cognitivos, desenvolver ações cognitivas.

b) Juntamente com interações pessoais necessárias para que se produzam a formação de conceitos e a apropriação das estratégias metodológicas requeridas para a solução de problemas. Inclui:

- Exercício das funções mentais superiores, especialmente as que promovem um alto grau de generalização.
- Exercícios ligados a procedimentos lógicos (identificação de conceitos, classificação, tipos diferentes de raciocínios, demonstração e verificação).
- Exercícios psicológicos (em que se varia a apresentação dos elementos da situação sem que se modifiquem os aspectos substanciais deles).
- Atividades de socialização do aprendido: a partir do enfrentamento do aluno com o problema, propiciar momentos de interação e comunicação.

3º momento – Enfrentamento prático com o objeto de estudo

Situações de aprendizagem mais complexas, com maior grau de incerteza que propiciam em maior medida a iniciativa e a criatividade do estudante.

Goiânia, agosto de 2003.