

ENSINO E AVALIAÇÃO*

Rosália M. R. de Aragão**

Têm sido raras as pesquisas em Educação, mais específicas da área de Ensino, que buscam identificar as condições de ensino existentes em sala de aula, na deflagração e na condução do processo mesmo de ensino, por parte do professor. De forma semelhante, têm sido ainda raras as pesquisas que envolvam questões chave sobre as funções da avaliação da aprendizagem e do ensino, especialmente numa perspectiva construtiva do saber sistematizado, do conhecimento científico. Poderíamos argumentar, ressaltando a obviedade de parte dessas questões, que certamente as condições de ensino influem sobre a aprendizagem, favorecendo ou inibindo a aquisição de concepções científicas por parte do aluno.

Contudo, teríamos também de argumentar que, em que pesem os esforços para redimensão da pesquisa e do ensino, ainda nos faltam explicações adequadas não só sobre "mudança conceptual", mas também sobre "estabilidade conceptual". Daí termos ainda contribuições limitadas sobre quais poderiam ser as funções da avaliação em uma perspectiva coerente com as orientações construtivas do ensino e da aprendizagem.

Muito embora encontremos, atualmente, formas diferenciadas de ensino tradicional, configuradas em função do estilo cognitivo do professor, não parece haver dúvidas de que a prática pedagógica de cada professor manifesta as suas concepções de ensino, de aprendizagem e de conhecimento, como também as suas crenças, seus sentimentos, seus compromissos políticos e sociais.

Uma prática de ensino encaminhada, quase exclusivamente, para a retenção, por parte do aluno, de enormes quantidades de informações passivas, com o propósito de que essas sejam memorizadas, evocadas e devolvidas, nos mesmos termos em que foram apresentadas - na hora dos exames, através de provas, testes, exercícios mecânicos, repetitivos - expressa bem uma concepção de ensino-aprendizagem correspondente ao modelo de transmissão-recepção no ensino (tradicional). Há, numa prática assim proposta, poucos indícios de que o ensino possa visar a compreensão do aluno e, certamente, ao usar o termo "compreensão", o professor superpõe essa idéia à de "memorização", e à de proposição verdadeira, posto que ambos parecem, de fato, compatíveis com o verbalismo (as formas varbatim), a forma acabada, as tarefas padronizadas, a rotina, as formas mecânicas para fixação de conhecimentos /conteúdos/ informações e até de procedimentos.

O termo "compreensão", no entanto, utilizado para expressar, com frequência, objetivos educacionais, jamais pode ser usado como referência a produto da aprendizagem, porém, a uma qualidade que se manifesta em qualquer processo de aprendizagem que passa a ser válido em termos educativos. O que constitui compreensão não se pode padronizar, nem se definir cabalmente de forma operacional em termos tais que possam ser mensurados. Essas concepções que os professores tradicionais, com maior frequência, manifestam, tendem, contudo, a mudar, à medida que eles possam refletir sobre a sua prática de ensino e redimensioná-la à luz

* Palestra proferida para os professores do Departamento de Biociências, Universidade Federal Uberlândia, outubro de 1993.

** Professora Livre - Docente convidada da UNICAMP/UNIMEP.

da configuração de novas concepções de ensino, de aprendizagem, de conhecimento... de novos parâmetros ou mesmo de novos paradigmas. Essas novas concepções que resultam em não mais se considerar o aluno como "tábula rasa" ou "página em branco", produzem diferenças substanciais nos processos de ensino-aprendizagem para aquisição de conhecimento pelas mudanças conceituais do aluno, e, conseqüentemente, no processo de avaliação.

Ao lidarmos com o ensino e a aprendizagem na perspectiva de mudanças conceptuais, enfatizamos a transformação das concepções existentes e estabelecidas, no curso do processo de aquisição de conhecimento (aprendizagem). Novas idéias não podem ser simplesmente juntadas ou acrescidas às anteriores: é preciso haver interação entre umas e outras. Sendo assim, o processo não é linear e, com frequência, requer alteração tanto das idéias existentes quanto das novas idéias a serem adquiridas.

Nessa perspectiva, temos que atentar, ainda, para as concepções epistemológicas nas quais se fundam as outras concepções de ensino e de aprendizagem. É crucial a resistência de idéias advindas do positivismo, do positivismo lógico e do empirismo, no ensino - que carregam toda a nossa formação - principalmente em razão dos aspectos relativos à concepção de conhecimento como "um conjunto de informações passíveis de absorção pelo aluno". Nesses casos, as concepções prévias são descartadas porque desnecessárias à aprendizagem vez que, dogmaticamente, o conhecimento é concebido como "verdade universal que permanece como uma espécie de correspondência termo-a-termo com o modo pelo qual o mundo funciona realmente". A meta do saber escolar tem sido descobrir este conhecimento, o conhecimento verdadeiro. Aí estão as razões pelas quais o professor lida com o conteúdo, o conhecimento em termos alienantes: o conhecimento é dado, é imutável, é inquestionável, é certo. As dissonâncias, bem como os conflitos que surgem quando nos situamos numa perspectiva

epistemológica construtivista, isto é, quando fundamos a nossa concepção de conhecimento no construtivismo, advêm, à primeira vista, da relação de oposição que se estabelece, ao assumirmos que alunos têm idéias prévias sobre os conteúdos das matérias escolares porque

(1) tanto os indivíduos como os grupos constroem idéias sobre como é e como funciona o mundo.

Continuamos na linha de oposição, e talvez de antagonismo, quando assumimos, também, que

(2) os indivíduos variam amplamente na forma como "extraem" ou atribuem significados do / ao mundo, na forma como adquirem conhecimentos, e que

(3) tanto as concepções individuais como as coletivas MUDAM COM O TEMPO.

Criamos inúmeros conflitos cognitivos ao explicitarmos algumas premissas, as idéias fundamentais do construtivismo. Acreditamos, no entanto, que o ponto nevrálgico seja o descarte dos atributos de verdade absoluta, inquestionável e imutável, pronta e acabada, na relação que passamos a estabelecer com o conhecimento, com a ciência. Isso, sem dúvida, influi sobremaneira no processo de avaliação, em nível do ensino e da aprendizagem.

Introduzimos atributos outros de difíceis compreensão e aceitação, porque surgem à luz de um outro paradigma no qual o conhecimento assume conotações relativistas de uma certa "provisoriidade", na medida em que se configura sua inserção no contexto histórico e, uma vez situado, abrem-se perspectivas de transformação, de mudança. À luz de parâmetros construtivistas, passam a entender que o que os alunos aprendem através do ensino depende de concepções que eles possam trazer de sua experiência de mundo e no mundo, das idéias que eles já possuem, vez que se entende conhecimento como

(1) Concebido, representacional, construído pelos indivíduos e grupos sociais, variando, portanto, de indivíduo para indivíduo, de sociedade para sociedade, mudando, assim, através do tempo e em função do contexto sócio-histórico-cultural.

E, mais ainda,

(2) Surgindo da interação entre indivíduos e se constituindo na interação social entre indivíduos.

Em função dessas novas concepções, a filosofia da ciência contemporânea tem se preocupado, numa nova visão, em explicitar como as concepções científicas são adquiridas e como essas concepções mudam, enfatizando o papel das concepções processuais estabelecidas, na aquisição e na produção de novo conhecimento.

Alguns aspectos da visão filosófica da ciência parecem-nos relevantes no âmbito das nossas reflexões, quais sejam: Concepções são uma pré-condição da experiência. Ver é algo que fazemos tanto com idéias quanto com sentidos. Não podemos ver o que não concebemos. Além disso, as pessoas que usam concepções diferentes ao abordar o mundo, vêem o mundo de forma diferente. No nível do processo de ensino e de aprendizagem, no curso de escolaridade, torna-se possível explicitar o alcance dessas idéias (Aragão, 1993).

Numerosos estudos, alguns ricos em detalhes, revelam muitos dos fatores que afetam, e até impedem, a aquisição e o uso de conceitos científicos no âmbito da sala de aula. Hashweh (1986) buscou explicitá-los da seguinte forma:

1. Os professores, via de regra, não estão conscientes das pré-concepções dos seus alunos no curso do processo de ensino-aprendizagem. Conseqüentemente, essas pré-concepções

persistem e são usadas na aquisição do conhecimento científico, ocasionando distorções e raciocínios casuísticos.

2. Os métodos de avaliação utilizados, de modo geral, não conseguem captar nem as concepções nem a assimilação distorcida de novo conhecimento em função das concepções existentes. Os alunos passam de ano, fazem cursos e tiram boas notas, sendo aprovados, mesmo mantendo concepções errôneas, pré-existentes. Isto porque a maioria dos testes e provas lida com uma expectativa de resposta certa e busca verificar se o aluno sabe, apresentando ou não a resposta requerida. Habitados à memorização, às respostas mecânicas, desprovidas de significado e de relações significativas, de evidência de compreensão e raciocínio, os professores não parecem manifestar interesse em examinar que concepções alternativas estão presentes e podem explicar as respostas "erradas" dos seus alunos.

3. Dessa forma, as concepções prévias ou alternativas não parecem ter endereço mesmo quando reveladas nas respostas dos alunos, em face da ausência de crítica, de valoração, por parte dos professores.

Em função das concepções fundamentantes que temos desenvolvido (de ensino, de aprendizagem, de conhecimento ... de aluno, de interação...) torna-se difícil encontrar funcionalidade em formas de avaliação consistentes para o julgamento "objetivo",

resultante do trabalho realizado pelos alunos, cada um e cada qual. Pelo contrário, assumindo a mediação no ensino em termos de construtor do conhecimento dos alunos, o professor passa a considerar-se co-responsável pelos resultados que cada um possa vir a obter: não pode mais, dessa forma, vir a situar-se frente a eles, ou em lado contrário, mas, sim, com eles. Sua pergunta não será “quem merece nota boa ou não”, mas, de outro lado “que ajudas, auxílios, orientações cada qual precisa para continuar avançando e alcançar os objetivos desejáveis”. O professor sabe que, para alguns, se faz necessário um acompanhamento ou uma interação mais próxima, uma retroalimentação constante que reorienta e impulsiona as atividades na perspectiva de aquisição do saber sistematizado, de mudança ou transformação conceitual, e para outros, não. Isso é o que geralmente ocorre nos vários grupos de alunos que, na linha investigativa-construtiva do ensino e da aprendizagem, funcionam efetivamente e isso é o que se tem sentido, também, em situações de aprendizagem, criativas, orientadas para a construção de conhecimentos, para a investigação.

Para os alunos se faz necessário garantir certos espaços: poderem cotejar suas produções com as de outros grupos; verem o seu trabalho valorizado e receberem a ajuda necessária para continuarem avançando ou para retomarem, reverem, fazerem os ajustes necessários.

Esse tipo de “avaliação”, de caráter “formativo”, consubstancia quaisquer atividades que tenham aspiração científica e que devem, de modo geral, fazer parte do processo ensino-aprendizagem de quaisquer áreas de conhecimento. Vale ressaltar que se trata, sem dúvida, de algo muito distinto do usual “emprego medíocre e autoritário de técnicas avaliativas que podem conformar a aceitação a-crítica ou pré-crítica de idéias, reprimir a originalidade e gerar níveis de ansiedade, competitividade e tensão interpessoal”, no dizer de Ausubel. Ao contrário disso, se trata de conceber e utilizar a avaliação como instrumento de também aprendizagem que permita subministrar retroalimentação adequada

aos alunos... e ao próprio professor, contribuindo para a melhoria do ensino.

Atribuir à avaliação o papel de instrumento de aprendizagem exige romper com as concepções de ensino, aprendizagem, conhecimento, já ultrapassados ou de sentido comum, e modificar as suas características; sendo assim, as características da avaliação, para que se possa convertê-la em instrumento também de aprendizagem, passam a ser, dentre outras, as seguintes:

1 - Para realizar um papel orientador e impulsionador do trabalho dos alunos, a avaliação precisa ser percebida por eles como ajuda real, geradora de expectativa positiva. O professor, assim, precisa demonstrar seu interesse pelo progresso dos seus alunos e manifestar sua convicção de que um trabalho adequado acabará produzindo os resultados desejados, principalmente se surgirem dificuldades iniciais. É preciso fazer um esforço grande para dar aos alunos a segurança de que podem chegar a fazer bem as coisas.

2 - Para pôr em prática sua função de instrumento de aprendizagem, a avaliação precisa estender-se a todos os aspectos - conceituais, processuais (ou procedimentais) e atitudinais - da aprendizagem, rompendo com sua redução usual aos aspectos que permitem medida fácil e rápida: a reprodução ou memorização repetitiva dos “conceitos teóricos” e sua aplicação igualmente repetitiva de exercícios de lápis e papel. Trata-se de ajustar a avaliação - quer dizer o acompanhamento e a retroalimentação - às finalidades estabelecidas para a aprendizagem de conhecimento assinalado. Daí resulta, a aceitação da avaliação como algo necessário para alcançar os objetivos assumidos: se começa avaliando aspectos distintos da atividade individual (funcionamento de pequenos grupos, intervenções do professor, etc.), valoriza-se tudo aquilo que os alunos fazem (desde um pôster elaborado em grupo às produções e notações individuais), além dos resultados das provas, e se os alunos participam da regulação do seu próprio processo

de aprendizagem (buscando retomar pontos, tirar dúvidas...).

Assim é que passam a ser importante as oportunidades de reconhecer e valorizar seus avanços, de retificar suas idéias iniciais, de aceitar "erros" como inevitáveis no processo de construção de conhecimentos. Isso não quer dizer - como às vezes entendem e temem alguns professores - que se dêem menos importância aos conhecimentos científicos, que os alunos precisam adquirir, mas, ao contrário, se trata de favorecer ao máximo essa aquisição.

3 - Se aceitamos que a questão fundamental dos resultados do ensino e da aprendizagem não é averiguar quem é capaz de fazer bem as coisas e quem não é, mas, conseguir que a grande maioria possa fazer bem as coisas, quer dizer, se aceitamos que o papel fundamental da avaliação é incidir positivamente no processo de aprendizagem, é preciso que enfatizemos tratar-se de uma avaliação que se desenvolve ao longo de todo o processo e não de julgamentos episódicos, esporádicos e terminais. Não estamos supondo - como com frequência os professores e mesmo os alunos interpretam - parcializar a avaliação realizando provas ao final de determinados períodos de ensino - aprendizagem para o aluno "tirar" uma nota quer seja por acumulação quer não, mas insistimos em integrar as atividades avaliativas ao longo do processo com o propósito de influir positivamente sobre esse, fornecendo retroalimentação adequada e adotando as medidas de ajuste necessárias.

Temos, ainda, que insistir que os alunos constroem efetivamente seu conhecimento, quando tem, por parte do professor, indícios/ indicadores da valorização do seu trabalho, daquilo que realiza para adquirir conhecimento - desde a construção de um instrumento às respostas ou concepções individuais manifestas - e não apenas

e unicamente aquilo que lhe é solicitado em provas. Assim se incrementa a informação disponível para valorizar e orientar adequadamente a aprendizagem dos alunos e se contribui para que eles vejam reconhecidos todos os seus esforços com o conseqüente efeito motivador.

Muito embora a concepção de avaliação como instrumento também de aprendizagem - substituindo a de julgamento final sobre os resultados da aprendizagem dos alunos - represente um grande avanço, essa prática de ensino (e de aprendizagem) parece não se consolidar se não pudermos considerá-la, e utilizá-la, como instrumento também para a melhoria da qualidade do ensino. De fato, as disfunções no processo de ensino-aprendizagem não podem ser unicamente/ exclusivamente atribuídos a dificuldades dos alunos e parece difícil, se assim for, que os alunos não vejam a avaliação como um exercício de poder docente irracional, se apenas se questiona suas atividades.

Se realmente pretendermos fazer da avaliação um instrumento ou uma oportunidade de acompanhamento e melhoria do processo, é preciso não esquecermos de que se trata de uma atividade coletiva, de um processo de ENSINO-APRENDIZAGEM no qual o papel de professor constitui fator determinante.

A avaliação precisa resultar, pois, em grande influência sobre os comportamentos e atitudes dos professores, para os ajustes também necessários. Supomos, assim, que os alunos possam ter, com frequência, oportunidade de discutir aspectos vários, tais como o ritmo que o professor imprime ao trabalho ou de que forma ele poderia melhor ajudá-los. Dessa forma, aceitariam muito melhor a necessidade de avaliação, que se apresentaria, sem dúvida, como oportunidade de melhoria da atividade coletiva.