

SOBRE AVALIAÇÃO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA¹

Regina Luzia Corio de Buriasco

Docente do depto. de Matemática da Universidade Estadual de Londrina.

Atualmente, nos discursos, a avaliação tem sido chamada a participar da realização de uma grande variedade de objetivos: subsidiar o processo de ensino e aprendizagem, fornecer informações sobre os alunos, professores e escolas, atuar como respaldo da certificação e da seleção, orientar na elaboração de políticas educacionais, fornecer o nível de qualidade do sistema de ensino.

A avaliação parece ter sido tomada como a grande “salvadora da pátria dos sistemas de ensino” de modo que melhorando a avaliação tem-se como consequência a melhoria do ensino. Dessa forma inverte-se o fato de que a avaliação, conforme tem sido feita, é consequência e não causa. Ou seja, a prática da avaliação da aprendizagem não se dá em separado do projeto pedagógico, mas sim o retrata.

Tomar o processo de avaliação como eixo articulador entre a capacitação de professores e suas práticas em sala de aula é o desafio que tenho assumido atualmente.

Nas escolas, na maioria das vezes, a avaliação tem sido usada apenas para dar nota ao aluno e como tal, parece ter se transformado em instrumento para disciplinar a turma. É o braço autoritário do professor que mais atinge o aluno. Por conseguinte, a avaliação se desvia de sua função diagnóstica e volta-se, quase que exclusivamente, para a função classificatória, que é incentivada no modo de vida de uma sociedade que valoriza a competição. Com isso, se define, muitas vezes, a trajetória escolar do aluno, não só em termos da sua manutenção ou eliminação da escola, mas também, no tipo de profissão que terá no futuro. Assim ao decidir sobre quem fica ou quem sai da escola, a avaliação exerce sua função seletiva.

A avaliação escolar é um importante componente do trabalho pedagógico e precisaria ser vista como um dos fios condutores da busca do conhecimento, de modo a dar pistas ao professor sobre qual o caminho já percorrido, em que ponto o aluno se encontra, que práticas ou decisões devem ser revistas ou mantidas para que juntos, professor e alunos, possam chegar a um resultado satisfatório.

Para cumprir a principal função da avaliação é preciso que o professor avalie, não apenas o aluno, mas o desenvolvimento do seu próprio trabalho pedagógico como um todo, e dessa forma utilize a avaliação para orientar ambos - professor e aluno - nas suas escolhas escolares.

Atualmente, a grande maioria das escolas possui uma política de avaliação *do rendimento escolar* tomada aqui como avaliação do “produto” final, que, de certa forma, evidencia um resultado sem muita chance de ser modificado, por assim dizer, baseada na dicotomia aprovação/reprovação, e não *da aprendizagem*, avaliação da aprendizagem tomada aqui como avaliação do processo, um dos meios que subsidia a retomada da própria aprendizagem.

Nesse contexto, não há espaço para uma prática de avaliação que ajude na identificação e superação de dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, tanto do aluno quanto do professor. Até porque, os instrumentos utilizados, quase sempre provas escritas, são aplicados em geral ao final de uma unidade do conteúdo, já às vésperas do início da próxima, e com isso tarde demais para que os resultados possam orientar ações na busca da identificação e superação de dificuldades detectadas.

Sendo assim, a avaliação, absolutamente empobrecida, deixa de ser processo e passa a ser apenas uma etapa final, pouco ligada ao *antes* e completamente desligada do *depois*, que

¹ Conferência de Abertura do Encontro Pernambucano de Educação Matemática em 12/10/2002.

consiste em apenas verificar a retenção ou não dos conteúdos trabalhados. Com isso, fica a avaliação destituída de suas funções principais que dizem respeito a aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

O que se faz usualmente nas escolas foge a qualquer concepção de avaliação, ou seja, verifica-se de forma superficial o rendimento escolar apenas para uma simples atribuição de nota.

Uma vez que esse tipo de avaliação, que temos em nossas escolas, não conduz à superação das dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, tanto do aluno quanto do professor, ela não pode ser considerada avaliação no seu sentido pleno.

O trabalho dos alunos é praticamente colocado em função da nota/conceito. Os erros não são sequer discutidos, não se reformulam experiências, metodologias dificilmente são modificadas mesmo diante do fracasso de grande número de alunos. No entanto, é função da avaliação fornecer sempre ao aluno informações que ele possa compreender e que lhe sejam úteis.

Uma avaliação da qual o professor e o aluno não retirem nenhum ensinamento para si próprios e que não seja seguida de nenhuma modificação na prática pedagógica não tem qualquer sentido.

Os erros são tomados como um tipo de índice de que o aluno não sabe fazer, não tem estudado e não como um índice de que o aluno sabe alguma coisa parcial, incorreta e que, portanto, é preciso trabalhar com ela para, a partir daí, construir um conhecimento correto.

Nessa perspectiva, se pode dizer que conhecer é primeiro ter reconhecido e rejeitado as concepções errôneas para depois substituí-las por concepções corretas. O erro se torna então localizado no centro do conhecimento.

De qualquer que seja a perspectiva que se aborde a questão do erro na escola, o professor precisa distinguir as distintas naturezas dos erros, já que exigem diferentes condutas pedagógicas na busca de sua superação. É, pois, tarefa do professor fazer com que o erro, aos poucos se torne *observável* pelo aluno para que este tome consciência daquele. Essa é uma das contribuições pessoais que o professor pode fazer na busca de diminuir o fracasso escolar.

A avaliação é sempre um processo parcial e necessariamente inacabado. Por isso, é necessário passarmos de uma preocupação centrada no produto (que se pretendia medir, pesar...) para uma preocupação centrada no processo de produção, para conhecê-lo e melhorá-lo, e, finalmente, sobre os produtores (professores, alunos, escola, sistema) para ajudá-lo.

Por conseguinte, na perspectiva de avaliação que adoto, uma das palavras chaves é *negociação*. A *negociação* faz com que se amplie as condições de articulação entre o processo avaliativo e o movimento de construção/apropriação do conhecimento.

Assim, a avaliação poderá descrever as coisas como elas são de fato, dando ao aluno informações sobre aspectos da sua produção, dignas de confiança, importantes e significativas em relação à aprendizagem que se ajuda a desenvolver e às competências que se ajudam a construir.

Até porque, a avaliação do rendimento sozinha, em qualquer âmbito, seja a praticada numa avaliação estadual seja a praticada na própria sala de aula, não oferece elementos suficientes para subsidiar a decisão de aprovar ou reprovar um aluno.

Sendo assim, os alunos estão sendo aprovados ou reprovados baseados em critérios pouco significativos. O que dá margem a questionar sobre a diferença significativa do ponto de vista da apropriação do conteúdo que existe entre um aluno aprovado e um que não foi.

Mediante a reprovação, os alunos têm sido colocados como um dos “bodes expiatórios” do sistema de ensino. O outro tem sido o próprio professor. Parece um pouco simplista centrar o problema do fracasso escolar apenas na formação deficiente do professor, já que o

fracasso escolar é uma questão complexa, com múltiplas faces, que não se resolve apenas sacrificando o aluno ou o professor. Assim como tem múltiplas faces, é preciso múltiplos pensares e múltiplas ações com envergadura nacional, na busca da sua superação.

Grande parte dos estudos sobre o fracasso escolar aponta um número considerável de fatores que levam a isso. Esses fatores estão presentes tanto dentro dos muros da escola como fora deles e vão desde escolas mal equipadas, salas super lotadas, carga excessiva de trabalho dos professores, salários indignos, descaso com o funcionamento geral das escolas até o clientelismo adotado para a indicação de nomes chaves na área e a falta de uma efetiva política pública para a educação, como já afirmaram muitos autores.

Não se pode esquecer que quem aceita o fracasso escolar, aceita também a desigualdade. A escola tem estado por tanto tempo conformada com as desigualdades de êxito que parece achar natural um aluno fracassar numa série. Parece que a escola não se sente responsável pela aprendizagem, mas apenas por oferecer a todos a oportunidade de aprender, deixando a cada aluno a ação de aproveitá-la.

Os professores e responsáveis pela escola têm estado, ultimamente, entre expectativas contraditórias: a de “aprovar todo mundo” e dissimular o máximo possível as desigualdades e a de preparar as elites e legitimar as hierarquias sociais que têm como suporte o mérito escolar, como se não houvesse outra alternativa.

O importante na democratização do ensino não é fazer de conta que todos aprenderam, mas criar espaços de modo a permitir que cada um aprenda de fato.

É preciso acreditar que aprender é possível para os alunos. No entanto, a democratização do ensino não aconteceu ainda, de fato, nem na sala de aula, nem na escola, mas apenas nos discursos, dentro e fora da escola. As razões (as mesmas do fracasso escolar) vão desde a definição de uma efetiva e consistente política pública para a educação, passando pelas condições materiais das escolas, pela enorme jornada de trabalho que um professor é obrigado a fazer por conta de um salário quase sempre irrisório, até pela própria formação do professor.

Afinal, a passagem pela escola, de qualquer nível, adquire sentido quando se acredita que o aluno sairá dela diferente de como entrou, uma vez que o acesso ao conhecimento oportuniza outras formas de ver e compreender o mundo, abrindo possibilidades de mudança na ação cotidiana das pessoas.

Nos cursos de formação de professores, pouco é tratado sobre avaliação. No entanto, a avaliação pode ajudar o professor a deixar de ser um dispensador de aulas, para se tornar, também, um criador de situações de aprendizagem portadoras de sentido e regulação. É pois, desejável que os professores, em todos os níveis de ensino, atuem no cotidiano das suas aulas, ajudando os alunos em suas possíveis deficiências ao longo do processo; assumindo o verdadeiro sentido da educação como sendo um conjunto de estratégias desenvolvidas pela sociedade para possibilitar a cada indivíduo realizar seu potencial criativo na busca de estimular e facilitar a ação comum, como bem define o eminente educador Ubiratan D’Ambrosio.

Mas e em matemática? Basta trocar a palavra *avaliação* por *avaliação em matemática* em tudo o que foi dito antes. Se sucesso em matemática (raro, para poucos na escola que temos) é tomado como algo que pode dar um certo *poder* ao indivíduo, o fracasso (para a maioria na escola que temos) é um sentimento de impotência associado a uma espécie de incapacidade irreversível.

Os resultados obtidos pelos alunos traduzem também, entre outros:

- um processo inadequado de introdução de novos programas curriculares, sem uma formação adequada dos professores que os sensibilizasse para desenvolver uma concepção mais compatível com as intenções e metodologias indicadas;

- a falta de atenção, nas nossas práticas educativas, desde o Ensino Fundamental até o Ensino Superior, às competências como resolução de problemas, raciocínio, argumentação matemática, entre outras;

- os problemas existentes na formação dos professores quer seja no âmbito da Educação Matemática, quer seja no do próprio conhecimento matemático.

Portanto, para que o professor de matemática possa se fazer presente na busca do sucesso de seus alunos em matemática, é preciso, em última instância, que ele

- tenha uma boa relação com a Matemática;
- tenha experiências próprias de aprendizagem por meio da apropriação do conteúdo das diversas disciplinas, nas aulas que tem na universidade, e, por meio de investigação, em sala de aula no Ensino Fundamental e Médio;
- tenha conhecimento sobre os possíveis caminhos da construção dos saberes matemáticos em matemática, em epistemologia e em didática;
- saiba escolher, utilizar e avaliar o efeito de várias ferramentas didáticas (vínculo teoria-prática).
- utilize uma diversidade de métodos de avaliação para determinar a compreensão matemática dos alunos;
- analise a compreensão e a predisposição individual dos alunos face à matemática, de modo que a informação relativa ao seu desenvolvimento matemático possa ser fornecida aos alunos, aos seus pais e às autoridades escolares a quem interesse;
- utilize os resultados da avaliação para garantir que todos os alunos tenham oportunidade para atingir o seu potencial;
- encare os alunos como participantes ativos no processo de avaliação

No entanto, falar em melhorar a qualidade da educação sem levar em consideração as relações estruturais que configuram o ensino é perder de vista a forma como a atividade educativa tem sido determinada historicamente. Maior qualidade na educação requer investimento prioritário na profissionalização dos professores desde a formação inicial à formação continuada, criando uma cadeia coerente de aperfeiçoamento, passando pela substantiva melhoria do salário e das reais condições de trabalho.