

INTERVENÇÃO NO COLÓQUIO

GUY BROUSSEAU¹

Gérard Vergnaud

O que é a didática como área de pesquisa? Quais são suas relações com outras disciplinas, notadamente com a psicologia das aprendizagens e a do desenvolvimento? Este é o contexto de meu questionamento a Guy Brousseau.

De pronto, vou enunciar minhas questões e, em seguida, vou alimentá-las com algumas considerações teóricas.

1) O conceito de *situação* é, provavelmente, a contribuição mais central e mais fecunda de Guy Brousseau. Que conceito teórico faz par com o conceito de situação do ponto de vista do funcionamento do sujeito?

2) É também um instrumento prático nas mãos do professor para provocar a evolução das competências e dos conceitos dos alunos. Esta questão da evolução e da desestabilização faz sentido conforme níveis diferentes da aprendizagem no mesmo campo conceitual. Nestas condições, que sentido devemos dar ao conceito de *situação didática fundamental*? São muitos esses sentidos? E que papel pode representar a contingência?

3) A forma enunciada dos conhecimentos, mesmo sob uma forma pouco sofisticada, é uma forma diferente da conceitualização em comparação com aquela desencadeada na ação. De que forma Guy Brousseau pensa as relações entre *a forma operatória do conhecimento* e *sua forma predicativa*? Qual é a relação entre essas duas formas na aprendizagem?

CONSIDERAÇÕES

Até hoje, as relações entre psicologia e didática não são percebidas com toda a clareza desejável. A didática não é uma psicologia aplicada: primeiro, porque ela é específica do conteúdo e supõe, então, um questionamento epistemológico sobre o conteúdo dos

¹Traduzido por Camila Rassi, revisado por Luca Rischbieter, Maria Lucia Faria Moro e Maria Tereza Carneiro Soares, do original em francês: Vergnaud, G. (2000). Intervention au Colloque Guy Brousseau. Juin 2000. (Publiée *a posteriori* in G. Chappaz (Ed.), *La dimension affective dans l'apprentissage et la formation*. Marseille: CNDP/CRDP, Université de Provence.

conhecimentos e das situações que lhe dão sentido. Infelizmente, a psicologia quase não se responsabiliza por esta questão, salvo exceções. A segunda razão é que, para a didática, a atividade na sala de aula é essencial, com o conjunto de fenômenos que dela formam sua própria matéria.

Mas a didática se serve muito da psicologia, e a psicologia, da didática. Não podemos fazer nem tábula rasa do passado intelectual das questões abordadas hoje pela didática, nem evitar o problema da complementariedade das abordagens. Não procuremos em Piaget as fontes da didática, porque ali não são encontradas. Piaget se interessava pelos processos gerais do pensamento; sua epistemologia genética é uma epistemologia relativamente geral. Mas sua obra contém avanços consideráveis, úteis para a didática. Dentre eles, somente focalizarei o conceito de esquema, sobre o qual, a meu ver, ele não trabalhou o suficiente, mas que é, em minha opinião, uma contribuição inestimável. Estranhamente, o conceito de situação não aparece em sua obra: ele continua a falar da interação sujeito-objeto, enquanto que, na própria lógica da teoria da equilíbrio que a ele pertence, ele deveria ter falado da interação esquema-situação. E, de fato, o esquema é o instrumento da assimilação e da acomodação: a que os esquemas se acomodam senão às situações?

Por sua vez, Guy Brousseau inventa o conceito de situação e o coloca no centro da provocação didática. Mas o que ele põe no que concerne ao ponto de vista do sujeito?

Em Vigotski, a didática é levemente abordada, mas não muito, exceto para algumas ideias como a relação entre conceitos quotidianos e conceitos científicos: esquematicamente, Vigotski considera que os conceitos científicos têm uma contribuição geral, estão estritamente ligados à linguagem e formam sistemas, enquanto que os conceitos quotidianos têm uma contribuição local, desenvolvem-se na experiência e não formam sistemas. Podemos questionar cada um destes pontos, mas eles são interessantes.

Vigotski não faz uso dos conceitos de esquema e de situação, apesar da referência à teoria da atividade. Ele se interessa muito pela linguagem interior e pela linguagem dita egocêntrica, e desenvolve bem as relações entre linguagem e pensamento. Isto não lhe permite evitar certas contradições: às vezes ele afirma que “*o conceito é o significado da palavra*”, às vezes ele distingue sentido e significado, colocando o significado do lado do dicionário, e o sentido, do lado da vivência e da experiência do sujeito. Este último ponto o aproxima de Piaget e da didática.

Piaget tinha esta fórmula peremptória: “*o sentido são os esquemas*”. Então, não se tratava das situações. Entretanto, não há esquema sem situação. Mas na teoria das situações, onde se situa o sentido? Ele realmente se encontra nas situações? Ou se encontra no sujeito?

O sentido das palavras e das situações muda com a experiência e o desenvolvimento dos conhecimentos, levando com ele uma mudança do significado das palavras, por expansão do sentido. A zona de desenvolvimento proximal é necessariamente móvel: quando estudamos o desenvolvimento das competências, somos levados à conclusão de que o desenvolvimento não é uma translação em uma ordem total, mas está mais para uma mancha de óleo em uma ordem parcial! Aborda-se, neste caso, a questão de médio e longo prazo da aprendizagem e do desenvolvimento. Vigotski tem uma fórmula que interessa à didática: *o único ensino bom é o que precede o desenvolvimento*. Mas, ao mesmo tempo, ele acrescenta que o sujeito, pela sua própria atividade, reexamina e reorganiza os conhecimentos provenientes da aprendizagem.

Piaget, por sua vez, não se pronuncia a respeito das relações temporais entre desenvolvimento e aprendizagem; ele tende a ver o desenvolvimento como um sistema de condições e de limites exercidos sobre o ensino e a aprendizagem.

Último ponto, Piaget e Vigotski se interessam ambos pela contingência. Para Piaget, a necessidade de acomodação é uma consequência do fracasso da assimilação. A contingência é, então, a outra face do processo adaptativo. Vigotski retoma esta ideia e generaliza sua contribuição para tudo o que é novo para o sujeito.

A teoria das situações deu um lugar importante à ideia de contingência, mas de várias formas:

- abordemos, primeiramente, a escolha da situação: esta é contingente para o aluno, e não para o professor, já que este nela havia pensado com antecedência, pelo menos teoricamente, e dela faz um instrumento essencial de sua ação.
- porém, a contingência se manifesta também na ação do professor. Por quê? Porque este não pode saber tudo o que vai acontecer depois que ele tiver apresentado a situação que lhe parece pertinente (e desejável, levando-se em conta a epistemologia do conteúdo e o diagnóstico que ele faz das competências dos alunos). O professor é, assim, levado a acomodar-se de várias maneiras no decorrer de sua atividade: devolução, tutela, explicação... Dispõe ele de esquemas para isso? Sua atividade não é organizada por certos hábitos? A análise de diálogos do professor e dos alunos mostra que a própria ação de colocar em palavras é, ela mesma, ocasionada por esquemas de enunciação e de diálogo. E o professor não dispõe ele também de meios para fazer face ao imprevisto e à contingência?

O conceito de *contingência* remete a várias ideias distintas:

- À de *condição*. Os esquemas de intervenção do professor se direcionam a categorias e a subcategorias de situações, das quais é útil que ele identifique as características para adaptar sua intervenção.
- À ideia de *não necessário*. Sabemos bem que muitas aprendizagens dos alunos e ações dos professores não resultam de um sistema de relações necessárias entre si.
- E também à ideia de *necessariamente não necessário*. Podemos afirmar, de fato, que não saberemos nunca o suficiente em didática para proceder com cálculos totalmente certos. Encontramos, neste ponto, a grande diferença entre os algoritmos e os esquemas comuns. Os algoritmos são esquemas, mas nem todos os esquemas são algoritmos, devido à falta de eficácia. Esta diferença essencial concerne, ao mesmo tempo, à atividade dos alunos e à atividade do professor: os alunos, para a resolução das situações que lhe são propostas; os professores, para sua atividade didática.