

SOBRE A TEORIA DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS¹

ON DIDACTIC TRANSPOSITION THEORY: SOME INTRODUCTORY NOTES

Yves Chevallard²

Resumo

Este artigo apresenta considerações introdutórias sobre a Teoria da Transposição Didática. Examina o papel da teoria didática, com particular enfoque para a situação do didático e sua relação com os fatos e fenômenos na visão dos atores do sistema educacional. Aborda aspectos centrais dos fenômenos didáticos, tais como o conceito de relação didática, intenção didática, conhecimento utilizado e conhecimento ensinado. Diferencia “conhecimento acadêmico” de “conhecimento a ser ensinado”, argumentando que a ecologia dos saberes ensinados é regida por leis específicas, moldadas por condições e limitações peculiares da relação didática, que é tarefa da teoria didática trazer à luz.

Palavras-chave: Didática. Transposição Didática. Conhecimento.

Abstract

This article presents introductory considerations on Didactic Transposition Theory. It begins by examining the role of didactic theory, looking particularly at the didactician's plight and its relation with facts and phenomena in the view of actors in the educational system. Approaches central aspects of the didactic phenomena, such as the concept of didactic relation, didactic intent, knowledge used and knowledge taught. Differentiates “scholarly knowledge” from “knowledge to be taught”, arguing that the ecology of taught knowledge is governed by specific laws, shaped by conditions and constraints peculiar to the didactic relation, which is the task of didactic theory to bring to light.

Keywords: Didactic Theory. Didactic Transposition. Knowledge.

¹ Texto apresentado durante o Simpósio Internacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Matemática, Bratislava, Tchecoslováquia, 1988. Traduzido por Cleonice Puggian (cleo.puggian@gmail.com) com permissão do autor. Texto original disponível em: http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/On_Didactic_Transposition_Theory.pdf

² Université d'Aix-Marseille II. Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques.

1. SOBRE A TEORIA DA DIDÁTICA

1.1 Dos fatos aos fenômenos

A experiência mostra que a teoria da transposição didática é um alvo fácil para o mal-entendido. Por isso, vou começar com algumas considerações preliminares sobre o papel geral da *teoria* na didática. Em sua maior parte, essas considerações não são específicas da teoria *didática*. Mas, infelizmente, é necessário enfatizar que elas também se aplicam à esta teoria.

A primeira pergunta a ser observada diz respeito à natureza das “coisas” que interessam qualquer campo científico. Tornou-se um lugar-comum dizer que a ciência se preocupa com fatos. Vou argumentar que esta é uma descrição muito insatisfatória da ciência em geral. Mais do que isso, lamento dizer, é uma representação seriamente enganosa do seu funcionamento e uma imagem distante da lógica mais profunda da atividade científica. Não se pode negar que as teorias científicas começam a partir dos fatos e devem, em última instância, voltar a eles. Não há nada especial nisso, e no dia a dia todos nós podemos dizer que fazemos o mesmo. Mas a ciência tem sua própria maneira de lidar com este ou aquele fato - o que faz toda a diferença.

Os fatos são o material de que é essencialmente feito o mundo do policial ou do jornalista. Esta é uma posição perfeitamente legítima. A ciência, no entanto, vê o mundo de forma diferente. Preocupa-se com os fenômenos, não com os fatos. Quando uma telha cai de um telhado sobre a sua cabeça, isso é um fato, apenas um fato, mesmo que ele seja muito desagradável. Mas a ciência não está interessada neste evento em particular. A física, para dar um exemplo disso, estuda os fenômenos relativos à queda dos corpos pesados; e a medicina estuda outros fenômenos relevantes, como as consequências da telha caindo na sua cabeça...

Deixe-me salientar o caso da física. Ao estudar a queda dos corpos pesados, vai procurar estabelecer as leis que governam este fenômeno. Mas, justamente na tentativa de fazê-lo, terá que encontrar algum caminho a partir dos meros fatos que iniciaram a tarefa, porque o mundo dos fenômenos, como visto pela física, revela mais relacionamentos do que a nossa familiaridade direta com o mundo dos fatos nos permitiria reconhecer. Pode ser uma surpresa para alguém na rua que existe uma profunda relação entre o rolamento de uma pequena bola em um plano inclinado e a queda livre de um objeto. Mas na opinião do físico é muito mais do que isso. Relacionar estes dois fatos é um método sólido, e *teoricamente* justificado, de avançar a compreensão *física* de uma ampla gama de dados empíricos.

1.2 O ponto de vista do ator e os apuros do didático

A distinção entre os fenômenos e fatos não é menos central na teoria didática. No entanto, neste caso, há dificuldades especiais que as ciências naturais não costumam encontrar. Há de fato uma grande diferença entre as ciências naturais e as ciências da cultura, a que a didática da matemática pertence. Neste último caso, os sistemas que buscamos compreender e explicar em bases científicas são, por assim dizer, “sistemas antropológicos”, ou seja, sistemas que envolvem intrinsecamente seres humanos. Pode acontecer que você se envolva em um sistema físico, como mostra o caso da telha caindo. Mas o primeiro passo na tentativa de estabelecer a ciência dos sistemas físicos sempre foi remover do cenário físico qualquer ser humano. A este respeito, cada um de nós deverá, por definição, ficar fora do sistema sob escrutínio e na melhor das hipóteses ser relegado ao status de observador externo. Isto é que temos necessariamente de aceitar na medida em que buscamos alcançar a objetividade científica.

Agora, quando se trata de sistemas antropológicos, a objetividade científica não pode deixar de ser um ponto de discussão. Não só, como é habitual na vida científica, ela pode ser posta em questão por aqueles que, por profissão, estão no comando de seu avanço: suas explicações supostamente objetivas muitas vezes provam-se em desacordo. Mas, muito pior do que isso, a opinião de quem está de fora vai, por vezes, ser ameaçada por aqueles *de dentro*, por precisamente aquelas pessoas intrinsecamente envolvidas na estrutura e funcionamento do sistema em questão - por aquelas pessoas que, sendo breve, chamarei *atores* do sistema. De fato, sempre que têm algo a dizer sobre o assunto, os atores de dentro do sistema são propensos a contestar a descrição dos ditos e feitos das pessoas de fora. E alguns deles vão até desafiar o próprio direito que as pessoas de fora tem de ofertar tais descrições, com o argumento de que eles não participam do sistema.

Não há saída fácil. Certamente não se pode evitar que nossas descrições supostamente objetivas e explicações voltem-se a assuntos humanos: aconteça o que acontecer, este é o material de que os nossos dias e as obras são feitos. É digno de nota, porém, que os atores cuja lógica tentamos entender tem reações muito irregulares. Isto pode sugerir um caminho mais fácil - porém escorregadio. Aqueles entre nós que se “especializam” em alunos, por exemplo, costumam evitar réplicas amargas de seus chamados “sujeitos”. Os alunos não vão protestar sobre nossas descrições da sua conduta, mesmo porque eles não são informados sobre elas - uma situação bastante gratificante em si mesma. Este exemplo, permita-me observar, simplesmente reitera a situação tradicional com que durante séculos o explorador do mundo humano acostumou-se - seja com os pobres em casa, com os chamados povos primitivos em países

remotos ou, em sala de aula e em outros lugares, com a epítome recorrente de estranheza e da barbárie no coração da civilização, a criança .

Esta, obviamente, não é uma solução satisfatória. Ou, para ser mais preciso, é uma solução que equivale a negar o problema que se coloca, por simplesmente limitá-lo a uma situação em que o problema pode ser facilmente evitado, este do aluno. Infelizmente, apesar da nossa vontade de ignorar as reações dos alunos, não obstante, tal forma de resolver o problema já não pode ser mantida em face desses outros atores, os professores, especialmente quando eles são membros da intelligentsia do sistema de ensino, ou seja, os membros daquilo que chamo *noosfera*. Neste último caso, nossas descrições serão confrontadas com os pontos de vista espontaneamente construídos por aqueles que vivem dentro do sistema e que, às vezes, vão sair dele para pensar e falar sobre o que está acontecendo, não raro, pretendendo falar em nome do mesmo.

O sentimento de legitimidade que estimula tais intervenções pode variar de acordo com a questão em discussão. A partir deste ponto de vista, aqueles da noosfera nunca são mais sensíveis do que quando se trata da análise da organização do ensino e, mais precisamente , do destino do conhecimento dentro do sistema de ensino. Eles podem abster-se de comentar nossas interpretações das respostas dos alunos, mas eles prontamente reagem ao nosso esforço para dar conta das situações concretas, ou seja, dos “fatos” que são confrontados com a sua experiência cotidiana no mundo do ensino.

O grande problema que o didático enfrentará pode ser formulado em termos simples e universais. Enquanto ele oferecerá uma descrição do mundo didático em termos de *fenômenos*, os atores que ele enfrentará nesta busca ambiciosa quase sempre irão responder com os *fatos*. Os atores irão firmemente opor sua sabedoria do mundo escolar, em virtude da íntima familiaridade que lhes dá acesso fácil e direto a tal saber, à suposta ciência do sistema de ensino, à qual os didáticos gostariam tanto de recorrer. Tal é a situação que coloca o didático em apuros.

1.3 Fenômenos didáticos

Na minha opinião não há como escapar. Essas atitudes críticas e negações das quais gostaríamos de fugir são de fato parte integrante de nosso objeto de estudo. A didática da matemática não lida apenas com a forma como Johnny aprende ou deixa de aprender matemática. Na tentativa de alcançar o que é um objetivo aparentemente bem definido, temos a certeza de nos depararmos com fatos não obviamente semelhantes a ele, mas que em um estudo

mais aprofundado irá mostrar o seu relacionamento intrínseco. A experiência prova que a didática da matemática deve realmente se preocupar com todos os aspectos da vida didática. A razão para isto, mais uma vez, pode ser descrita em termos de fatos versus fenômenos. Se é verdade que as nossas investigações sobre o mundo dos fenômenos didáticos começam a partir de fatos nus, nós não estamos, portanto, livres para decidir quais fatos serão relevantemente classificados sob um ou outro tipo de fenômeno. Nós não podemos decidir isso, porque como fatos eles podem parecer distantes, a queda dos corpos no vácuo e a queda dos corpos ao longo de um plano inclinado não são explicáveis com o mesmo e único modelo físico; ou, por outro lado, porque a queda dos corpos no vácuo e sua queda em fluidos têm muito em comum como fatos, ambos são, por assim dizer, atribuídos à mesma teoria física.

Como didáticos nós devemos procurar compreender não só a resposta do aluno à pergunta e a resposta do professor para a atitude do aluno, mas também o que o professor, na ocasião, irá declarar tanto sobre o comportamento do aluno como da sua própria conduta em face dele. Não somos livres para descartar os meandros inerentes ao mundo da didática. Ao contrário do físico, que se contenta em explicar como e porque as pedras caem, ficamos com o ônus de explicar como as pessoas explicam a queda de pedras...

As considerações acima devem dar relevância à questão que vou abordar agora: o que é um fenômeno didático? Distintamente da noção de fato, um fenômeno não pode ser definido em uma base empírica. Fenômenos são *construções teóricas*. Para colocar de forma simples, direi que o reino dos fenômenos é a contrapartida teórica ao mundo multifacetado dos fatos empíricos. Mas fenômenos referem-se a esses fatos que a teoria nos permite *definir* em sua própria linguagem e conceitos. Seja qual for seu estágio de desenvolvimento, nenhum campo científico pode, portanto, afirmar que dá conta de toda a diversidade de fatos empíricos que, idealmente, deve ser capaz de revelar. Mas, tomando o caminho oposto, vale acrescentar que, exceto talvez nas primeiras fases de sua história, a teoria irá evocar fenômenos que certamente não terão analogia óbvia em termos da experiência do ator com os fatos e cuja descrição frequentemente soará estranha e recôndita aos delicados ouvidos do ator.

A teoria começa a partir de fatos, mas rapidamente se eleva a um universo próprio. Teoria didática não é exceção. Para os não iniciados, o discurso da teoria pode parecer ora complexo e ora simples, dependendo da familiaridade ou do distanciamento dos fatos da experiência ordinária do ator. Isso, receio eu, é ainda mais característico da teoria transposição didática. Por isso, estou inclinado a pensar que a minha apresentação irá proporcionar uma excelente ilustração destas observações preliminares.

2. AS ORIGENS DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA

2.1 Apresentando a relação didática

O conceito da relação didática é um caso em questão. Deve lançar luz sobre a discrepância inevitável entre a linguagem dos fatos e a linguagem dos fenômenos. O que podemos ver e apreender como um fato quando se observa qualquer aula de matemática é a relação que une professores e alunos, ou seja, a relação professor-aluno. Empiricamente, ao menos para o observador apressado, esta relação parece ser binária. Mas é minha opinião que, a fim de distinguir mesmo os fatos mais elementares relativos à relação binária entre professor-aluno, a teoria didática deve, deste o início, colocar-se como uma entidade teórica, em uma relação *ternária*, que eu chamo de *relação didática*. A relação didática une três e não dois “objetos” a saber: o professor, o ensino e, por último, mas não menos importante, o *conhecimento*; ou, para ser ainda mais preciso, o *conhecimento ensinado*. Esta é uma definição mínima, que precisa de mais comentários.

A razão pela qual devemos apresentar o conhecimento sobre a relação didática é que muito pouco do que ocorre entre professor e alunos pode ser entendido apenas em termos do que o professor e os alunos concebem, por assim dizer, como pessoas livres do contexto. Inegáveis esforços foram feitos para descrever a relação professor-aluno, os quais ao final se mostraram vãos. Pode-se também tentar explicar a relação entre o pianista e sua audiência, ou o garçom e seus clientes, ignorando a música ou a comida! Certamente *alguns* fatos podem ser explicados de forma tão estreita, por exemplo, em termos de dinâmica de grupo. Mas essa abordagem não renderá nada mais profundo sobre a estrutura específica na qual estamos interessados.

Acima de tudo esses contraexemplos devem levar-nos a pensar. O verdadeiro problema que se coloca aqui não é tanto decidir se nós devemos ou não incluir o conhecimento na relação didática. A principal questão que confronta o didático neste momento reside no fato de que a maioria dos professores e pessoas da noosfera aparentemente evitam a questão do conhecimento. Porque eles tendem a se esquivar desta questão? Ou, para colocar de forma mais explícita, porque elas espontaneamente ignoram o conhecimento e sua própria relação pessoal com conhecimento, e se concentram apenas, nem tanto na relação que o aluno tem com ele, mas na sua relação com a relação que o aluno possui com o conhecimento?

Isso já é uma situação bastante complexa, mas eu avisei. Na verdade, é uma situação que reflete um dos maiores problemas da didática da matemática, ou seja, o da *transformação* do

conhecimento dentro do sistema de ensino. Certamente, é apenas uma faceta desse problema. Uma observação imparcial mostra que o conhecimento é ao mesmo tempo o ingrediente essencial da vida didática e um dos mais frágeis e ocultos de seus constituintes, a ser referido apenas alusivamente e indiretamente. Curiosamente, o conhecimento no sistema de ensino parece gerar atitudes ambivalentes por parte daqueles que são responsáveis por ele – ou seja, os atores que são realmente agentes do sistema. Há portanto, mais do que um toque de sacralidade e medo nas reações que o conhecimento inspira, como se alguma coisa deva ser mantida em segredo. Para colocar claramente, o conhecimento é o esqueleto no armário³. E é precisamente a tarefa da teoria da transposição didática, se puder contribuir de algum modo, revelar o que pode ter dado errado.

2.2 A intenção didática

Nossa definição da relação didática permanece até agora insatisfatória. De fato, há outros tipos de situações sociais de interação entre duas pessoas que envolvem um corpo de conhecimento. Toda vez que você pedir a um mecânico para consertar o seu carro, ou pedir uma orientação ao seu médico, você estará em uma relação ternária em que o conhecimento de algum tipo está envolvido. (A maioria das relações humanas são de fato relações ternárias, envolvendo algum tipo de conhecimento.) No entanto, nem o mecânico nem o médico vão pensar que você veio a eles para aprender medicina ou mecânica de automóveis. A forma como esses corpos de conhecimento interferem na situação é definida de antemão. Está *implicitamente definido* que os indivíduos que vêm para compartilhar a situação não estão em posição de estabelecer as regras do jogo. O que caracteriza a situação é imposto a seus protagonistas pela sociedade na forma de um *contrato social*. De forma decisiva o contrato determina e controla o comportamento de ambos os protagonistas. Graças ao contrato, ambos os parceiros sabem que o conhecimento em torno do qual gira a interação particular, é - nos casos em questão - nem a ser ensinado nem a ser aprendido. É um conhecimento que deve ser *utilizado* pelo mecânico ou pelo médico para consertar o seu carro ou restaurar sua saúde.

Deixe-me observar ainda que mesmo nos casos em que o conhecimento deve apenas ser usado, não ensinado, geralmente é verdade que uma das duas pessoas envolvidas sabe mais que a outra. O mero encontro de quem sabe com quem não sabe não é, portanto, característica da relação didática. O que realmente distingue a relação didática das outras relações ternárias nas

³ Nota da tradutora: “esqueleto no armário” é uma expressão da língua inglesa que designa algo que está escondido e deve ser mantido em segredo.

quais algum corpo de conhecimento está envolvido, é algo ainda a ser postulado. É a *intenção didática*, ou seja, a intenção de ensinar. Um dos dois protagonistas deve ter a intenção de ensinar o outro, e de ensinar-lhe *alguma coisa*, como por exemplo, matemática. Gostaria de destacar aqui que a didática da matemática, em essência, preocupa-se com o *ensino* da matemática. Alguém pode *aprender* matemática sem que se ensine matemática, ou até mesmo sem estar ciente da aprendizagem da matemática. Acontece, porém, que a aprendizagem da matemática é fundamental para a didática da matemática, por pelo menos duas razões. Em primeiro lugar, porque a maior parte daquilo que compõe o processo de ensino está implicado pelo desejo (por parte do “professor”) de que o aluno *aprenda* (que é o conteúdo essencial da intenção didática). Em segundo lugar, porque, em uma análise mais aprofundada do processo didático, torna-se evidente - e isso prova-se essencial - que o aluno aprende muitas coisas *que não foram explicitamente ensinadas a ele*. Por estas razões, o ensino não pode ser efetivamente separado da aprendizagem. Mas se a aprendizagem ocorre ou não, continua a ser um problema, ao passo que o ensino depende fundamentalmente da *existência* de alguma intenção de ensinar - ainda que “mau ensino”. Assim, a didática da matemática não pode ser reduzida a uma teoria de aprendizagem, mesmo que ela esteja preocupada com os fatos da aprendizagem - os quais ela terá de explicar em termos de fenômenos didáticos.

2.3 Do conhecimento utilizado para o conhecimento ensinado

As formulações anteriores devem, porém, ser ligeiramente refinadas. Eles deixam muito para o indivíduo como uma pessoa privada. A intenção didática tem algo transcendente sobre isso. Ela não pode ser reduzida à intenção do indivíduo de ensinar. É realmente uma questão de sociedade. A *sociedade* como um todo, ou seja, a sociedade que se expressa através de sua *cultura*, deve primeiro reconhecer o suposto corpo de conhecimento como conhecimento *ensinável*. Alguns corpos de conhecimento são, em uma dada sociedade, em um dado momento, tacitamente considerados “não ensináveis”; ou, para colocar de uma outra forma, em algum lugar na sociedade há sempre alguém se esforçando para garantir o ensino de alguns corpos de conhecimento anteriormente não ensináveis, com vista ao estabelecimento de um contrato didático socialmente legítimo em relação a eles.

Agora estamos chegando mais perto do principal problema abordado pela teoria da transposição didática. É somente por causa do nosso condicionamento cultural que normalmente consideramos o ensino algo natural. Ensinar é certamente um ato tão antigo quanto as mais antigas civilizações: as palavras de raiz indo-européia *dek*, *dok*, *dk*, e a variante grega *dak*, da qual

palavras como médico ou didática derivam (assim como muitas outras, como *doutrina*, *disciplina*, *discípulo*, *dócil*, *dogma*, *documento*, e assim por diante), testemunham de longa data a instituição do ensino. Mas o ensino nunca foi uma atividade fácil e natural. Considerarei um pouco mais sobre as razões pelas quais tantas pessoas simplesmente não veem as coisas dessa maneira. Seja como for, a principal razão para as dificuldades e vicissitudes do ensino, a fonte de sua incerteza e fragilidade, embora na maioria das vezes esquecido, é quase auto-evidente. Corpos de conhecimento, com poucas exceções, não são concebidos para serem ensinados, mas para serem *usados*. Ensinar um corpo de conhecimento é, portanto, uma tarefa altamente artificial. A transição do conhecimento considerado como uma ferramenta a ser posto em prática, para o conhecimento como algo a ser ensinado e aprendido, é precisamente o que eu tenho chamado de *transposição didática* do conhecimento.

3 A AVENTURA DO ENSINO

3.1 Para saber ou não saber

Apesar de há muito estabelecido, o ensino, ou o projeto de ter alguém *aprendendo* algum *conhecimento* e de *conhecê-lo* é, portanto, uma empreitada peculiar. A primeira complicação que enfrenta esta empreitada está relacionada com a sua definição como uma realidade social. Ao definir-se, o ensino deve basear-se em conceitos culturalmente aceitos. Essencialmente, se define como um processo pelo qual as pessoas que não conhecem algum conhecimento irão aprendê-lo, e, assim, vir a conhecê-lo. Tal é o contrato social pelo qual a instituição de ensino, sejam quais forem as suas formas institucionais concretas, liga-se à sociedade.

A promessa, portanto, feita para a sociedade de fazer as pessoas *saberem* é, entretanto, um pouco ousada. Embora minhas próprias formulações possam violentar a sintaxe, elas se referem a um pacto formulado em termos que a sociedade pode certamente entender. Mas esses termos revelam-se como uma armadilha. Para *saber* ou *não saber* e, neste último caso, *aprender* a fim de *saber*: o compromisso se expressa em palavras que soam familiar para a cultura comum, a cultura, por assim dizer, dos *leigos* - a esfera daqueles que estão do lado de fora da esfera do ensino, ao contrário dos “clérigos”, ou seja, os *agentes* do sistema de ensino. Esta aparente consonância é responsável pela força e aceitação da naturalidade da existência das instituições de ensino ao longo da história. Mas o uso assim feito destas palavras aparentemente familiares é, novamente, peculiar, e vou explicar, em parte, a fragilidade permanente da empreitada do ensino. Uma

pequena, mas decisiva mudança de significado ocorre à medida que avançamos de uma esfera para a outra. Isso, como vou tentar mostrar agora, é uma falha intrínseca difícil de ser removida.

3.2 Onde está o problema

Estamos acostumados no dia a dia a pensar na maioria das situações em termos binários. Este homem *sabe*, aquele *não sabe*. Pensar em opostos é uma maneira simples, mas eficiente de descrever a maioria das situações da vida com que lidamos. Tais descrições, porém, são geralmente limitadas ao contexto. Na maioria das vezes correspondem à capacidade de executar tal e tal tarefa, ou de alcançar tal e tal objetivo. Uma palavra de amplo uso, com um significado aparentemente universal é, portanto, aplicada apenas em situações específicas e circunscritas. Para dizer que este homem *conhece a mecânica do carro* simplesmente se resume a dizer que ele *pode consertar o seu carro*. E dizer que uma jovem senhora *sabe francês* significa apenas que ela *fala francês*, ou que ela *pode falar francês* ou – ainda mais pragmaticamente - que , você deveria dirigir-se a ela em francês e ela, certamente, responderia no mesmo idioma. Estas coisas são boas. Mas vamos encontrar a principal dificuldade um passo a diante.

Você pode pensar a partir de uma evidência confiável - especialmente se você é de um país de língua inglesa em que o seu humilde servo *sabe francês*. Esta é uma opinião sensata, especialmente se você mesmo não sabe francês e se sente como um estranho em matéria de língua francesa. No entanto, é uma crença que pode ser questionada. Porque eu sei de pessoas francesas muito respeitáveis que certamente *falam francês*, mas que, na minha opinião, não *sabem francês*. É precisamente aqui que reside o problema. Eu poderia ter dito sobre a jovem não identificada - sabendo que ela não nasceu na França - que ela sabe (e fala) *um pouco* de francês. Mas essa qualificação não se aplicaria a um francês verdadeiramente bem-educado sobre quem eu, contudo, afirmaria que ele ou ela *realmente* não sabe francês. As coisas parecem estar ficando sérias aqui. Mas você não deve se alarmar, pois foi devidamente avisado.

3.3 Qual é o problema: declarar o conhecimento

O processo pelo qual um corpo de conhecimento vem a ser ensinado não pode referir-se apenas aos usos efetivos que são feitos do mesmo nas práticas sociais múltiplas que nele se baseia. Duas razões principais impõem esta restrição. A primeira razão é que, como um ingrediente de práticas sociais efetivas, nenhum corpo de conhecimento mantém a sua forma plena e substância. Na maioria dos casos e, para falar sem rodeios, em todos os caso exceto um,

um determinado corpo de conhecimentos irá aparecer somente em fragmentos. Apenas partes do que vai ser claramente identificável na miscelânea que as práticas sociais efetivas normalmente exibem. O primeiro passo na criação de um corpo de conhecimento como conhecimento ensinável, portanto, consiste em transformá-lo em um *corpo* de conhecimento, ou seja, em um todo organizado e mais ou menos integrado.

Muitas maneiras diferentes de alcançar esse objetivo poderiam ter sido apresentadas. Mas acontece que, nas culturas ocidentais tradicionais, uma solução dominante tem sido geralmente aplicada. No caso de muitos corpos de conhecimento ensinados na escola, o todo integrado exigido, existia *fora da escola*. A matemática escolar, por exemplo, tem *essencialmente* evoluído da matemática dos matemáticos. De modo mais geral, os corpos de conhecimentos ensinados são derivados de corpos de conhecimentos *acadêmicos* que lhes são correspondentes, como eu os chamo. Corpos acadêmicos de conhecimento, de fato, tendem a alcançar um grau relativamente elevado de integração, na medida em que eles possuem um modo de organização que me referi anteriormente como *teoria* - um modo de organização para o qual a matemática expressamente provê um paradigma historicamente fundamental, como exposto em os Elementos, de Euclides.

Esta solução histórica teve consequências de longo alcance e tem sustentado desenvolvimentos notáveis. No caso em que não existe um corpo acadêmico adequado de conhecimento, a intenção de ensinar muitas vezes resultou ou acompanhou uma tentativa de criar um corpo de conhecimento acadêmico, ou pseudo-acadêmico, a partir do qual o conhecimento ensinado poderia se derivar. (Exemplo disso é a contabilidade e seu corpo correspondente de conhecimento.) Estes fatos de *contra-transposição* descrevem bem a estabilidade da solução assim assegurada. A questão que permanece, no entanto, é porque tal solução era, e ainda é, tão amplamente adotada. Mais uma vez, a explicação está na diferença entre o *conhecimento utilizado* e *conhecimento ensinado*. Contanto que você *use* o conhecimento para fazer alguma coisa, você não precisa se justificar, nem mesmo reconhecer o conhecimento utilizado a fim de dotar a sua atividade de sentido social. Seu significado deriva do seu resultado, julgado por padrões pragmáticos. Saber algo, neste caso, está perto e até mesmo inseparável, de saber *como fazer* alguma coisa. Conhecimento e know-how gozam do estatuto de meio para um fim, que é o padrão pelo qual a sua *relevância* como ferramenta de troca será julgada. Em contraste, o ensino exige o reconhecimento social e a legitimação do conhecimento ensinado. Ao passar de conhecimento utilizado para o conhecimento ensinado, relevância dá lugar à legitimidade. O ensino de um corpo de conhecimento não pode ser justificado apenas no fato de que o conhecimento ensinado poderia ser útil em atividades sociais tais e tais. Pois, mesmo no caso da

formação profissional, abre-se uma lacuna que não pode ser preenchida entre a *aprendizagem*, ou mesmo *aprender a usar*, e o *uso*. Em certa medida, o conhecimento ensinado deve falar por si e deve aparecer socialmente como um meio para um fim que, em última instância, nada mais é do que *saber aquele conhecimento*. Não é somente por razões gramaticais que dizemos ensinar *algo* a alguém, que não se limita a *ensinar*, mas *ensinar alguma coisa*. A gramática apenas registra e confirma uma situação social definida em uma base ternária, a da relação didática. Nenhum contrato pode ser celebrado com a sociedade a este respeito a menos que cada um dos três termos envolvidos - quem ensina *o quê* a quem? - sejam definidos. Não menos importante que os dois outros termos, o conhecimento deve ser declarado antecipadamente. Estar declarado é parte de poder ensiná-lo.

3.4 Qual é o problema: a mudança no contexto

A segunda razão que mencionarei é ainda mais fundamental, uma vez que se aplica mesmo no caso em que existe um corpo acadêmico correspondente de conhecimento. Deixe-me observar de passagem que o conhecimento acadêmico não é nada mais do que o conhecimento *utilizado*, tanto para a *produção* de novos conhecimentos como para *organização* do conhecimento recém-produzido em um conjunto teórico coerente. Assim, o ensino é confrontado com um problema permanente. O conhecimento a ser ensinado, e cada “pedaço” de conhecimento que compreende, existe apenas em contextos que não podem ser fielmente reproduzidos dentro da escola. Como já foi observado, na medida em que ele é efetivamente utilizado, qualquer parte de conhecimento vem envolto por um ambiente específico, característico das utilizações feitas do mesmo, no qual ele é, por assim dizer, enredado em combinações aleatórias. Estes ambientes não são apenas irrelevantes para o projeto de ensino: eles não costumam sobreviver à transição da prática social específica para a instituição de ensino. Conseqüentemente, um ambiente didático adequado terá que ser reconstruído a partir do zero. Seria, portanto, insensato esperar que a chamada teoria dos conjuntos ensinada na escola primária, com a sua máquina ingênua de setas e diagramas de Venn, aplicada à manipulação de conjuntos finitos e cardeais, refletisse fielmente uma teoria que se originou em um esforço para acabar com paradoxos antigos do infinito. Alguém poderia dizer que este é um exemplo bastante rebuscado, se não a exceção que confirma a regra. Mas não é. Seja qual for a resistência que uma ideia possa provocar, uma mudança profunda ocorre sempre que o conhecimento adentra o sistema de ensino. A *ecologia* dos saberes ensinados é regida por leis específicas, pois ela é moldada pelas condições e limitações peculiares da relação didática – que a teoria didática deve trazer à luz.

A maneira pela qual o conhecimento existe como conhecimento ensinado tem consequências inesperada e imprevistas. A legitimidade de qualquer instituição de ensino deriva em parte de sua promessa de representar fielmente o conhecimento que pretende ensinar. Neste sentido, a instituição de ensino deve agir em nome da sociedade. Mas a própria sociedade não funciona como uma única peça. Em quase todos os casos, pelo menos alguns segmentos da sociedade irão definir e proclamar visões sobre o conhecimento a ser ensinado. Essas visões, muitas vezes, estarão em desacordo - simplesmente pela forma como o conhecimento em questão é utilizado, ou mais geralmente, pela forma como as pessoas se relacionam com ele, a qual se difere de um segmento para o outro, ou seja, de uma prática social para a outra. No cumprimento da sua missão, o sistema de ensino é, portanto, obrigado a entrar em acordo com pontos de vista divergentes. E vai fazê-lo através da imposição sobre a sociedade de uma versão comum e autorizada do conhecimento a ser ensinado.

Este, deve ser enfatizado, é um plano um tanto inviável. E, caso fosse realizado com sucesso, isso resultaria em uma façanha de violência simbólica. Não haveria sintonia com as opiniões e representações dos diversos grupos sociais aos quais as instituições de ensino idealmente devem fidelidade. Ao simplesmente realizar sua tarefa, o sistema de ensino certamente não irá corresponder às expectativas da sociedade. Longe de satisfazer suas *demandas*, quando se proclama a sua lealdade para com ela, vai ao mesmo tempo, inevitavelmente, e secretamente, *trai-la*. Ao estabelecer uma verdade própria e alegando que ela seja a verdade suprema, o sistema de ensino vai tornar ilegítimo qualquer outra reivindicação. Portanto, não é surpresa que a sociedade, ou melhor, diversos segmentos da sociedade, reajam. O sistema de ensino vai ser acusado de distanciar-se do resto da sociedade - a partir do chamado mundo real como as pessoas da noosfera ingenuamente o chamam. O sistema de ensino será acusado de arrogância, ignorando as necessidades da sociedade, ou seja, por falhar em replicar de forma exata os costumes intocáveis de grupos tais e tais que tem fala garantida sobre o assunto.

4 . TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA E A QUESTÃO DO ENSINO

4.1 O lado trágico da história

Ensinar é uma batalha dúbia em que o conhecimento e a relação ambígua da sociedade com ele estão em jogo. Isto é exatamente o que a maioria dos professores e pessoas da noosfera tentam esconder. Primeiro e acima de tudo isto é o que eles escondem de si mesmos. Esta é a razão por que, assim que deixam a sala de aula, os professores evitam questionar o

conhecimento. O conhecimento deve ser dado como certo, não deve ser questionado e, por falar nisso, não deve sequer ser mencionado, *porque é altamente questionável*. Esta é também, permita-me observar, a razão pela qual a teoria da transposição didática, por vezes, tem sido atacada. Esta teoria revela precisamente o que, para o bem da causa, deve permanecer oculto: o ensino fundamenta-se em um *contrato com a sociedade* e na *violação deste contrato*. A escola é uma utopia malfadada no coração da sociedade.

4.2. Fenômenos didáticos revisitados

A oposição entre o ponto de vista do ator e as construções teóricas do didático não cessa quando entramos na sala de aula. É na sala de aula que melhor podemos descobrir essas condições e restrições que compõem o ecossistema específico em que o professor tem de lidar com o conhecimento. O caminho está aberto para a análise de fenômenos ainda mais didáticos. A quebra do contrato didático que tem sido central para o ensino em sua relação com a sociedade continua a ser a força motriz fundamental na sala de aula. Ensinar alguém algo implica um contrato e, no mesmo fôlego, violações desse contrato - uma visão muito distante da comum representação idílica. Assim como a relação com qualquer tipo de conhecimento varia de grupo para grupo fora da escola, a relação oficial do aluno com o conhecimento vai mudar com o passar do tempo ou, para ser mais exato, com o passar do tempo didático. A versão autorizada, como eu chamava anteriormente, pode mudar, e de fato muda o tempo todo: mesmo assim continua a ser, a qualquer momento, a verdade última, que o aluno é convidado a aprender para alcançar a salvação. O próprio conflito sobre o qual repousa o ensino como uma instituição social estende-se até a relação didática. É a tarefa da teoria didática lançar luz sobre os mecanismos que tornam o ensino e a aprendizagem possível e improvável. Deve ser o seu objetivo central aumentar o nosso comando, tanto teórico como prático, do processo de ensino e aprendizagem, para o benefício das nossas sociedades. A teoria da transposição didática nos permite dar um passo adiante.