

A TEORIA POPPERIANA DA APRENDIZAGEM

ALAIN FIRODE¹²

Resumo

Em sua longa carreira, K. Popper nunca deixou de se interessar pelas questões educacionais, como testemunham seus primeiros trabalhos, realizados no Instituto de Pedagogia de Viena, nos anos 1920, assim como inúmeras análises dedicadas pelo filósofo ao problema da aprendizagem, em sua obra da maturidade e em textos tardios. O estudo desses diversos escritos revela uma teoria pedagógica original, igualmente distante de concepções tradicionais e de teses contemporâneas de inspiração construtivista. Sua principal tese é a do papel essencial, no processo de aprendizagem e na formação da mente, da interação crítica do sujeito com o universo dos saberes instituídos (o “terceiro mundo” do “conhecimento objetivo”).

Palavras-chave: Popper, Aprendizagem, Construtivismo.

THÉORIE POPPERIEN APPRENTISSAGE

Résumé

Au cours de sa longue carrière, K. Popper n'a cessé de s'intéresser aux questions éducatives, comme en témoignent ses premiers travaux, réalisés à l'Institut Pédagogique de Vienne dans les années 1920, ainsi que les nombreuses analyses consacrées par le philosophe, dans son œuvre de la maturité jusque dans les textes tardifs, au problème de l'apprentissage. L'étude de ces divers écrits révèle une théorie pédagogique originale, également distante des conceptions traditionnelles et des thèses contemporaines d'inspiration constructiviste, dont l'idée directrice est celle du rôle essentiel que joue, dans le processus d'apprentissage et de formation de l'esprit, l'interaction critique du sujet avec l'univers des savoirs institués (avec le “monde 3” de la “connaissance objective”).

Mots clefs: Popper, Apprentissage, Constructivisme.

THEORY POPPERIAN LEARNING

Abstract

In his long career, K. Popper has never ceased to take an interest in educational issues, as witness his early work, developed at the Vienna Pedagogic Institute in the 1920s, as well as numerous analysis dedicated to the problem of learning in his maturity work and later texts. The study of these various writings reveals an

1 Universidade de Artois.

2 Tradução: Filipe Ceppas.

original pedagogical theory, equally distant from traditional perspectives and contemporary theories of constructivist inspiration. His main thesis is the essential role of critical interaction of the subject with the universe of established knowledge (the “third world” of the “objective knowledge”) in the learning process and training of the mind.

Keywords: Popper, Learning, Constructivism.

1 Introdução

Karl Popper não costuma ser considerado um teórico da aprendizagem, mas um epistemólogo, autor da teoria “falibilista” da ciência ou, ainda, um pensador político, partidário de uma concepção liberal e “aberta” da sociedade. Daí o pouco interesse que ele parece despertar na maioria dos pedagogos contemporâneos. Nos textos sobre educação, as raras referências a ele ocorrem no âmbito específico de uma reflexão sobre o ensino das ciências, para lembrar, em geral de maneira breve e usual, o caráter necessariamente “refutável” de um enunciado científico.

A obra popperiana contém, contudo, outros aspectos costumeiramente negligenciados, os quais se relacionam, direta ou indiretamente, ao problema da aprendizagem e às questões educacionais. Frequentemente, os pedagogos se esquecem de que o jovem Popper, antes de se dedicar à epistemologia, começou sua carreira pelo estudo da pedagogia e da psicologia (no Instituto Pedagógico de Viena e, depois, na Universidade de Viena, onde seguiu os cursos do psicólogo K. Bühler). Os escritos desse período, ainda pouco conhecidos do público não especializado, testemunham seu interesse pelas teorias da aprendizagem e de seu engajamento no movimento da “reforma escolar” austríaca dos anos 1920. Apesar de sua orientação filosófica, e não mais psicológica, a obra de maturidade apresenta igualmente diversas passagens – acerca da mente humana, sua formação e sua relação com o saber – em que as preocupações pedagógicas ainda se fazem sentir, ainda que, por via de regra, de maneira mais velada.

Este texto se propõe a apresentar essa dimensão “pedagógica” até hoje pouco explorada da obra popperiana, para dela extrair os aspectos que, além de seu interesse puramente histórico, possam contribuir para renovar a reflexão contemporânea sobre a educação. Para isso, este estudo se concentra principalmente em três pontos: 1) analisar o papel que a noção de “autoatividade” do sujeito joga na teoria popperiana da aprendizagem; 2) indicar o que distingue essa teoria das teorias de inspiração construtivista; e 3) estabelecer, enfim, o lugar fundamental que nela ocupa a ideia de uma *interação crítica* do sujeito com o saber objetivo.

2 A autoatividade (*Selbsttätigkeit*) do sujeito na aprendizagem

2.1 A crítica da aprendizagem por inculcação

Durante seus anos de formação no Instituto Pedagógico de Viena (1925-1927), o jovem Popper demonstrou ser um ardente partidário da *Arbeitspädagogik* (pedagogia do trabalho), então teorizada pelo pedagogo alemão Eduard Burger (1872-1938). Este “pedagogo do trabalho”, que os “*Schulreformer*” (reformadores da escola) austríacos dos anos 1920 tomaram como modelo, defendia métodos ativos inovadores, em ruptura com a pedagogia tradicional da “*Lernschule*” (a escola do aprender). Segundo Burger e seus discípulos, a aquisição do saber deve resultar da autoatividade do aluno (*Selbsttätigkeit*) e de modo algum de um processo mecânico de inculcação pela repetição. Em um de seus primeiros escritos publicados (“*Die Gedächtnispflege unter dem Gesichtspunkt der Selbsttätigkeit*” [O exercício da memória do ponto de vista da autoatividade], publicado em 1931 na revista *Die Quelle*, dirigida por Eduard Burger), Popper se dedicou a criticar a teoria da memória pressuposta pelos métodos tradicionais da *Lernschule*. A memória não é um “receptáculo inerte” (um “balde”, Zuber) que seria preciso “encher”; a lembrança não é, portanto, um traço análogo a uma marca material. A essa concepção ingênua da memória-receptáculo, compartilhada igualmente pelo senso comum, pela pedagogia tradicional e pela pedagogia associacionista, Popper opõe as teses da “psicologia do pensamento” (*Denkpsychologie*) desenvolvidas nesta época pelos psicólogos da “Escola de Külpe” (chamada também de “Escola de Würzburg”), em particular por K. Bühler (que foi orientador de Popper na Universidade de Viena) e por O. Selz (“*Die Gedächtnispflege unter dem Gesichtspunkt der Selbsttätigkeit*” §4 “*der Standpunkt der Arbeitsschule*”, Popper, 2006, p. 37). Segundo estes estudiosos, a formação e a conservação da lembrança são obra de uma memória “inteligente” (*judiziose Gedächtnis*), estruturalmente diferente da memória mecânica elementar. Nessa forma superior da memória, da qual depende precisamente o aprendizado escolar, não intervém nenhum processo de associação, de condicionamento ou de impressão mecânica. Ela passa, ao contrário, pela construção mental de uma estrutura sistemática de conjunto, de um “esquema lógico organizador”, graças ao qual o sujeito chega a reconstruir ativamente o conhecimento que ele procura encontrar. Também não há aprendizagem nem memorização autênticas no aluno sem um “trabalho de pensamento”, o qual implica um esforço pessoal de invenção (FIRODE, 2012).

Popper sublinha que não decorre dessas análises a ausência, na escola, de um lugar para os exercícios repetitivos e o treinamento mecânico. Eles contribuem de modo útil na formação intelectual do aluno desde que não sejam concebidos como

processos de aprendizagem propriamente ditos, mas apenas como meios de automatizar a utilização de um conhecimento *já adquirido* por outras vias. Tal é, com efeito, a verdadeira função psicológica da repetição, que a pedagogia tradicional da *Lernschule* não soube captar: não a de produzir a aprendizagem, mas de tornar mais rápido e mais fácil o operar daquilo que já foi aprendido, enfraquecendo progressivamente o grau de consciência que este operar necessita por parte do sujeito.

Essas conclusões acerca da natureza fundamentalmente *ativa* do processo de aprendizagem e, de modo correlato, a rejeição dos métodos pedagógicos tradicionais constituem um elemento essencial do pensamento pedagógico de Popper, que ele não mais retomou ao se tornar filósofo e epistemólogo. Acontece que, do ponto de vista da reflexão contemporânea sobre a escola e a educação, os aspectos mais ricos da filosofia popperiana estão longe de se limitarem a essas teses psicológicas elaboradas durante os anos de formação, nem ao seu posicionamento em favor dos *Schulreformer* austríacos. O interesse na leitura de Popper não reside somente para confirmar a boa fundamentação dos métodos ativos, mas sobretudo, como veremos, para nos levar a conceber essa atividade da aprendizagem de uma maneira absolutamente inédita, bastante diferente das concepções em voga nos anos 1920.

2.2 O “princípio de transposição” e a crítica à indução

A partir da publicação da *Logik der Forschung* [*Lógica da Pesquisa Científica*] em 1934, Popper renuncia a suas pesquisas no domínio da “psicologia da descoberta” (i.é, a psicologia da aprendizagem) para se voltar à “lógica da descoberta” (i.é, a epistemologia). Em seu ensaio *Autobiografia Intelectual* (POPPER, 1977), ele explica ter tomado essa decisão após haver descoberto um princípio metodológico geral, o princípio dito “de transposição”, que estipula ser preciso, no estudo da mente, ir da lógica à psicologia, e não o inverso. Em outros termos, é preciso estudar a mente humana partindo do exame de seus *produtos objetivados* (as teorias, os objetos simbólicos e suas propriedades lógicas) e não partir da observação psicológica dos fatos mentais. Vê-se, por conseguinte, que a mudança de orientação das pesquisas popperianas nos anos 1930 não significam, como frequentemente se acredita, que Popper haveria subitamente se desinteressado pelas questões relativas à aprendizagem e ao estudo dos processos mentais, que o preocuparam durante seus estudos na Universidade de Viena; mas, antes, que ele procurou respondê-las por uma outra via, indireta, consistindo em deduzir as propriedades da mente daquelas das suas produções objetivas.

Essa nova maneira – objetivista e não mais subjetivista – de colocar o problema do conhecimento da mente conduziu a conclusões que nem sempre condizem facilmente com as teses da “pedagogia do trabalho”, e que foram inicialmente aceitas pelo jovem Popper. Para Burger e seus discípulos, com efeito, a

atividade que é preciso suscitar no aluno, a fim de produzir a aprendizagem, é fundamentalmente de tipo indutiva. A indução, segundo este ponto de vista, constitui a operação mental pela qual o aluno pode construir ativamente seus conhecimentos, por ele mesmo, a partir de uma situação de observação e de pesquisa, sem ter de os receber passivamente do professor. Todavia, isso não é verdade, segundo Popper. Se “aquilo que é verdadeiro na lógica também o é na psicologia”, como enuncia o “princípio de transposição”, segue-se que a indução, *logicamente* impossível (não se pode deduzir a validade de uma proposição geral a partir da validade de um conjunto de proposições particulares), é também *psicologicamente* impossível. Assim, a conclusão de Popper, na *Lógica da Pesquisa Científica*, é que não existe uma operação “de indução” entre os diferentes processos mentais. Em resumo, que a aprendizagem pela indução, tida pelas *Schulreformer* austríacos como solução alternativa aos métodos pedagógicos tradicionais, era apenas uma ilusão psicológica, um “mito” do senso comum (POPPER, 1993). Em um texto pouco conhecido de 1970, escrito em alemão (“*Einige Bemerkungen über die Wiener Schulreform und ihr Einfluss auf mich*”), Popper exprime retrospectivamente sua oposição às teses de Burger a esse respeito:

Esta tese psicológica, mas também lógica [i.é, a crítica à indução] se opunha a certas teorias que eram então aceitas pelos reformadores. Supunha-se, por exemplo, que os alunos, num curso de química, podiam e deviam adquirir (*erweben*) por eles mesmos, através de certas experiências clássicas (Lavoisier), a teoria da combustão como oxidação. Ao contrário, era claro, segundo minha teoria do conhecimento, *que isto não era possível*. Quando isso parece acontecer, é necessário que haja a intervenção de uma sugestão (inconsciente) do professor: *não se pode chegar às teorias a partir da experiência*. (POPPER, 2006, p. 502, tradução nossa).

2.3 O processo de aprendizagem por “conjecturas e refutações”

Se é verdade que a indução é um mito, coloca-se agora a questão de saber de onde o sujeito retira seus conhecimentos. No que consiste, portanto, a atividade real da nossa mente no processo de aprendizagem? Para responder essa questão, é preciso compreender bem a natureza daquilo que consideramos “nosso” conhecimento. Este conhecimento, que Popper chama “subjetivo”, consiste em um conjunto de *antecipações* (de tentativas) e não se reduz jamais ao registro objetivo de um fato atual. Conhecer mostra-se sempre para o sujeito como um “esperar por”; como encontrar-se em certo estado interno, psíquico (crença) ou simplesmente comportamental (disposição a reagir), em relação a acontecimentos por vir. Assim posta, a questão é de saber de onde vêm as antecipações que formam o “horizonte de espera” do sujeito. A resposta de Popper é que estas “emanam de nós e não do mundo que nos rodeia”, visto que elas “não são o traço de sensações repetidas, de estímulos ou de qualquer outro elemento” (POPPER, 1994, p. 123), mas o produto da atividade autônoma de nossa imaginação. Tratam-

se de “conjecturas”, de hipóteses “livremente inventadas” que são “como um balão de ensaio, uma intuição, uma audácia da imaginação” (POPPER, 1990, p. 17). Existe aprendizagem uma vez que, tendo as expectativas já existentes sido desmentidas pela realidade exterior, o sujeito se vê obrigado a substituí-las produzindo novas hipóteses. O papel do meio externo no processo, tanto quanto na teoria darwinista da evolução, é puramente *negativo e eliminativo*. Na medida em que ele suscita a produção de um novo conhecimento que vem contradizer um conhecimento anterior, sua função é apenas “de incentivo” (*invocativa*) e jamais “instrutiva”, no sentido próprio da palavra (POPPER, 1975, p. 243). Assim, a atividade do sujeito na aprendizagem, tal como a concebe Popper, consiste inteiramente no exercício de um “poder de inventar”, de uma faculdade de propor “ensaios”, e não na operação de uma suposta “faculdade de indução” a partir da qual nós poderíamos “retirar” conhecimentos da realidade exterior.

Essa teoria da aprendizagem “por acerto e erro” guarda diversas e importantes consequências pedagógicas. Ela implica, de imediato, que todo novo conhecimento adquirido é a retificação de um conhecimento anterior. Em outros termos, é estruturalmente impossível que a aprendizagem comece “do zero”. Isso implica também que os conhecimentos prévios mais ou menos ingênuos que um aluno possui sobre algum objeto do ensino não são, como por vezes se afirma, obstáculos à aprendizagem, mas, ao contrário, sua condição de possibilidade. Toda aquisição de conhecimento novo passa pela crítica a um conhecimento anterior. O que resulta, como segunda consequência importante, que as situações propícias à aprendizagem são aquelas que Popper chama de “situações problema”, a saber: situações que contradizem as expectativas espontâneas do sujeito – que nos “desafiam” e nos “dão uma rasteira”, como menciona Popper (1975) –, e não situações de observações que supostamente nos conduziriam a uma indução (FIRODE, 2009).

3 Teoria popperiana e teoria construtivista da aprendizagem

As consequências que acabamos de apresentar corroboram, aparentemente, certas teses psicológicas e pedagógicas derivadas do construtivismo piagetiano. Os pontos de contato entre Popper e Piaget são inegáveis: os dois autores acreditam que a aprendizagem resulta da atividade produtiva do sujeito; ambos afirmam que toda aquisição de conhecimentos novos resulta de um conflito que leva o sujeito a reestruturar suas crenças anteriores (a noção piagetiana de “conflito cognitivo”). Mas parece de todo modo arriscado, apesar dessas convergências, situar Popper em meio aos autores ditos “construtivistas”. Muitos aspectos de seu pensamento, como veremos, tornam difícil, senão impossível, tal assimilação (FIRODE, 2013).

3.1 Contingência versus. necessidade do conhecimento

A primeira divergência importante entre as teses piagetianas e popperianas giram em torno do *estatuto modal* do conhecimento. Segundo Piaget, as estruturas cognitivas e os conhecimentos construídos pelo sujeito, assim como o processo de seu desenvolvimento, apresentam um caráter de *necessidade*. A evolução do conhecimento, para o psicólogo suíço, é guiada por uma busca constante de *equilíbrio* entre as duas “forças antagonistas” que representam a “acomodação” (o processo pelo qual o organismo é modificado pelo meio) e a “assimilação” (o processo inverso, pelo qual o meio é modificado pelo organismo). Desse modo, as formas cognitivas que a criança adquire ao longo do seu desenvolvimento, assim como os grandes sistemas científicos que ela encontra ao longo de sua escolaridade, constituem “estruturas de equilíbrios” que, segundo Piaget, a mente humana deve *necessariamente* alcançar em um certo momento de sua evolução, individual ou histórica. Não há nada parecido em Popper. Os conhecimentos considerados válidos e dignos de serem transmitidos às gerações vindouras não devem esse privilégio a uma natureza intrínseca. O valor eminente que nós lhe atribuímos não advém do fato de que esses conhecimentos seriam estáveis neles mesmos, nem ao fato de que apresentariam, em si próprios, algum caráter de necessidade (no sentido de que realizariam, como diria Piaget, um “equilíbrio” entre “forças antagonistas”). O valor provém unicamente de uma superioridade relativa de uma teoria sobre outras teorias com as quais aquela esteve em concorrência, e que as eliminou através da crítica. Como na teoria darwinista da evolução, que Popper toma como modelo, o meio exterior joga somente um papel eliminativo e não influencia em nada, enquanto processo de “acomodação”, a formação das estruturas. Estas não são apenas nossas “construções”, mas são literalmente nossas “invenções” e, por esta razão, não possuem qualquer sentido de necessidade, nem nada que garanta, seja de que modo for, sua adequação à realidade. Seja qual for seu grau de elaboração, da crença a mais ingênua até a teoria científica a mais sofisticada, o conhecimento nunca é nada além de “livre conjectura”, de “ficções” totalmente contingentes e fundamentalmente imprevisíveis. Assim, um autêntico racionalismo *crítico*, segundo Popper, deve se limitar a estabelecer a *possibilidade* do conhecimento, sem cair na armadilha dogmática — que nem a teoria kantiana do conhecimento, nem a psicologia piagetiana souberam evitar — que é a de querer estabelecer, além da possibilidade do conhecimento, a sua *necessidade*.

Essa divergência acerca do estatuto modal dos conhecimentos tem suas implicações pedagógicas. Apesar de sua novidade, o construtivismo piagetiano não abala aquilo que, de um ponto de vista popperiano, constitui um dos preconceitos pedagógicos tradicionais mais persistentes, a saber: que o aluno

Revista Contemporânea de Educação, vol. 11, n. 22, ago/dez de 2016.

deve necessariamente adquirir o conhecimento que se pretende que ele alcance, por mais que não se conheçam as circunstâncias capazes de favorecê-lo. Este preconceito permanece tão despercebido que costuma ser comum tanto às pedagogias tradicionais como às pedagogias “inovadoras”, sejam elas indutivistas ou inspiradas no construtivismo. Pressupõe-se, em todo caso, que o conhecimento é “o estado natural do homem” (POPPER 1994, p. 43), que seria normal e previsível, uma vez retirados os obstáculos, uma vez eliminados os elementos “perturbadores”, que o aluno se apropriasse necessariamente do saber que apresentamos a ele (pedagogia da “transmissão”) ou que pretendemos que ele reconstrua por ele mesmo (pedagogia “ativa”). Em resumo, pressupõe-se, em virtude de um tipo de otimismo epistemológico acrítico, que existe uma “harmonia” entre a mente e o mundo que predestinaria a mente humana ao conhecimento — pouco importa se essa harmonia seria “estabelecida”, como gostaria Piaget (1983, p. 39), e não “preestabelecida”, como nas clássicas filosofias idealistas. Segundo Popper, ao contrário, “nossa situação epistêmica é necessariamente precária” (POPPER, 1990, p. 122). Nós não estamos “destinados” a conhecer o real. O conhecimento é um fato contingente e imprevisível, como tal *possível*, mas de nenhum modo *necessário*. Segue-se, de um ponto de vista pedagógico, que os conteúdos do conhecimento, as formas e os saberes que pretendemos que um aluno adquira são, por natureza, estranhos ao seu espírito, de modo que nada garante *a priori* que esse estudante possa reconhecê-los, ou que neles se reconheça, quando o apresentamos, nem que os *reconstrua* a partir de um itinerário pessoal. A relação do aluno com os saberes já constituídos e válidos (com as conjecturas que já foram testadas), por conseguinte, não pode ser senão uma relação de *exterioridade*. Desse modo, a epistemologia popperiana faz com que a transmissão escolar do conhecimento apareça como um verdadeiro *problema*: por exemplo, como explicar que um aluno possa se apropriar pessoalmente de uma teoria científica como a teoria newtoniana da gravitação se ela, como defende Popper, é uma invenção essencialmente imprevisível, um produto intrinsecamente histórico e contingente? Como o aluno pode acessar objetos do conhecimento e formar seu próprio pensamento nesse contato, se admitimos que sua mente não é naturalmente destinada a produzi-los ou encontrá-los? Tal é, me parece, o primeiro mérito da filosofia popperiana: ela pode nos levar a formular essas questões, e dissolver nossa crença acrítica no caráter *natural* da relação da mente com os saberes. No que diz respeito às respostas que essa filosofia pode nos dar, estas se encontram (como espero mostrar na terceira parte deste texto) em uma teoria inédita acerca do processo pedagógico, onde a *interação crítica* aparece como a única modalidade realmente fecunda e formadora da relação entre o sujeito e os objetos do conhecimento.

3.2 *Concepção subjetivista versus concepção objetivista do conhecimento*

Uma outra divergência, não menos importante, acompanha a divergência entre Popper e Piaget no que concerne ao estatuto modal do conhecimento, que é aquela acerca do seu estatuto *ontológico*. O conhecimento, na perspectiva piagetiana, é concebido sempre como um certo *estado mental* do sujeito, como uma modalidade específica de sua relação pessoal e interna com o mundo. Esta condição pode, em certas condições, tornar-se “objetiva”, se entendemos por isso que ela pode adquirir uma forma universalmente compartilhável. O conhecimento nunca é concebido por Piaget como “objetivo” no sentido de que teria a mesma realidade de um “objeto”, isto é, uma existência autônoma, comparável àquela das realidades materiais. Os produtos simbólicos, tal como os livros e as obras de todo gênero, pensados de um ponto de vista construtivista, constituem os estados e as operações mentais que os originaram. Ora, para Popper, esta redução do conhecimento a um fenômeno de natureza exclusivamente psíquica constitui a principal falha que afeta a maioria das teorias do conhecimento, filosóficas e psicológicas. Segundo Popper, com efeito, o conhecimento, desde que formulado e constituído em um suporte simbólico, adquire uma existência “objetiva” e não mais “subjetiva”, no sentido de que se torna uma realidade *exterior* à consciência, dotado de propriedades lógicas autônomas. Todo pensamento, uma vez formulado, torna-se propriamente falando um objeto extramental, que contém sempre mais e outra coisa além daquilo que procuramos intencionalmente nele colocar. É preciso, portanto, incluir, para além do mundo das realidades materiais (o que Popper chama de “primeiro mundo”) e do mundo das realidades psíquicas (o “segundo mundo”), um “terceiro mundo”, constituído de “pensamentos objetivados”, de entidades lógicas autônomas, tal como as teorias, os argumentos, os problemas. Deste modo, segundo Popper (1975, p. 108), existe lugar para um conhecimento “sem sujeito conhecedor”, o que é inconcebível para Piaget e os autores construtivistas.

Essa concepção objetivista do conhecimento, propriamente popperiana, tem importantes consequências no que toca à questão psicológica do desenvolvimento da criança e, de modo mais geral, a questão da aprendizagem. O aparecimento da subjetividade e de funções cognitivas superiores, características do espírito humano, seria impossível, segundo Popper, se a criança, ao longo do seu desenvolvimento, não interagisse com um universo de significados e de conhecimentos objetivados, depositados na linguagem, os produtos simbólicos (a “cultura”), assim como os usos instituídos (as “tradições”, afirma Popper), de um universo que a ultrapassa e a supera – por exemplo, nossa certeza de termos “um eu que dura no tempo e continua a existir mesmo durante o

sono e a inconsciência total” (POPPER, 1975, p. 45) seria impossível sem a prévia existência de certas teorias implicitamente veiculadas pelo uso de palavras como “dormir”, “sonhar” etc.). Neste sentido, o fator de progresso mental mais decisivo não reside, segundo Popper, na interação do sujeito com a realidade física (como postula o construtivismo piagetiano), nem mesmo com outros sujeitos – por exemplo, em Jerome Bruner e na corrente de pensamento dita socioconstrutivista, conforme Firode (2016). É principalmente dialogando com teorias e problemas objetivos na linguagem que nós nos desenvolvemos. O sujeito humano, tal como o concebe Popper, é menos o produtor de saber que o seu produto, ele é algo como a invenção de suas próprias invenções.

O mesmo processo manifesta-se em todas as formas superiores, especificamente humanas, de aprendizagem. A realidade, que, segundo vimos, nos “desafia” e nos obriga a recompor nosso saber subjetivo, enriquecendo-o, não é prioritariamente aquela do mundo físico nem aquela do mundo social intersubjetivo, mas a de um universo de significações que nos precedem e nos ultrapassam. Progredimos, tanto no nível individual como no nível da espécie, porque podemos, paradoxalmente, aprender com o contato de nossas próprias invenções, porque elas, uma vez produzidas e depositadas na linguagem, formam um mundo de *obras* com o qual nos deparamos, tal como com uma realidade estrangeira, surpreendente e imprevisível – o que acontece com nossas teorias e com nossas obras é semelhante ao que ocorre com nossas crianças: “acontece de retirarmos delas uma quantidade de conhecimentos bem maior do que aquela que lhes havíamos originalmente transmitido” (POPPER, 1975, p. 146). Assim, a natureza profunda da mente humana, é a de ser “um órgão feito para interagir com os objetos do terceiro mundo” (POPPER, 1975, p. 153), e não uma simples consciência em relação com o mundo físico e com outras consciências.

Um resultado dessas análises é que a existência do saber objetivo é não somente autônoma, mas ainda *anterior* àquela do saber subjetivo. Se todos os nossos saberes subjetivos foram adquiridos pela interação com os saberes objetivos, é necessário que a existência destes últimos preceda, de algum modo, o aparecimento dos primeiros. Daí que a ideia de um conhecimento adquirido pela pura experiência pessoalmente vivida, assim como a crença na indução, não é nada além de um mito do senso comum. Como afirma Popper, “[...] aqueles elementos de conhecimento científico e de conhecimento do senso comum que eu constato ter [...]” não são “inteiramente o produto de minha própria experiência”, mas o resultado “[...] da assimilação de certas tradições (por exemplo, graças à leitura de certas obras), em parte consciente, em parte inconsciente” (POPPER, 1990, p. 112). Não seria exagero dizer, neste sentido, que “sempre devemos quase tudo aos nossos predecessores” (POPPER, 1975, p. 145), ou seja, a condição epistêmica do sujeito humano em geral é estruturalmente aquela de alguém que “é

educado”, que não deve nunca seu saber exclusivamente a si mesmo. Ela não é, propriamente falando, a condição de um “aprendiz” autônomo, como afirmam os pedagogos ligados ao construtivismo piagetiano. O que, sublinhemos, não significa absolutamente abandonar a ideia de que a aprendizagem resulta da atividade do sujeito, mas que é necessário não confundir esta atividade com uma forma de autossuficiência, de capacidade a construir (ou a reconstruir) *ex nihilo* o edifício do conhecimento a partir da experiência subjetiva. Assim concebido, meu saber não é nem o produto de uma pura experiência pessoal (um produto do “segundo mundo”), nem o reflexo passivo de um mundo de estruturas objetivas (um reflexo do “terceiro mundo”), mas a consequência de minha interação com este último; resultado de meu encontro com um universo de significações e conhecimentos instituídos que me precedem e do qual não sou de modo algum o autor.

4 A interação crítica com o saber

4.1 A apreensão dos objetos do terceiro mundo como processo crítico

As análises precedentes aparentemente aproximam a concepção de aprendizado de Popper à tese bem clássica segundo a qual a mente aprende e se forma em contato com um mundo de obras que a ultrapassa. Mas apenas aparentemente, porque essas análises não deixam de conferir a esse mundo um significado inédito, diferente daquele da pedagogia tradicional. Já vimos que, tal como o concebe Popper, o “terceiro mundo” não é um mundo de formas exemplares, como o “mundo inteligível” de Platão. Ele não contém nada que se pareça, nem de perto, às “ideias” ou aos modelos. Seus “cidadãos”, como diz Popper, são teorias provisórias, conjecturais e contingentes, assim como os argumentos, os problemas e as objeções que lhes acompanham. Essas “realidades lógicas” não nos instruem se oferecendo à contemplação, imprimindo, de algum modo, seu reflexo na mente do sujeito. Seu papel no processo de aprendizagem, assim como aquele das realidades materiais, é estritamente negativo: essas realidades se fazem conhecer ao nos “desafiarem”, ao resistirem aos nossos esforços, respondendo de maneira inesperada às conjecturas e interrogações que endereçamos a elas. Nossa “apreensão” dos objetos inteligíveis, nesse sentido, é análoga à nossa percepção visual dos objetos materiais, que seria impossível, segundo Popper, sem a intervenção ativa e contínua da mente (POPPER; ECCLES, 1992, p. 45). Dito de modo mais apropriado, não aprendemos *nada* das realidades que se apresentam à nossa atenção, sejam elas de natureza sensível ou inteligível. Considerada em si mesma, uma obra simbólica qualquer não nos ensina nada. Nós nos instruímos, ao entrarmos em contato com ela, somente

através da atividade conjectural que ela desperta em nós, na proporção das interrogações e hipóteses que a obra suscita. Em resumo, aprendemos a conhecer os *intelligibilia* do terceiro mundo, segundo Popper, como a criança aprende a conhecer os objetos físicos do seu meio: ao manipulá-los na intenção de testar as conjecturas que fazemos a seu respeito, ao receber respostas imprevistas para as questões que endereçamos a eles. Vemos que um tal processo de exploração é inteiramente ativo e não se parece em nada com alguma forma de contemplação.

Essas conclusões resultam da natureza mesma dos objetos do terceiro mundo, tal como os concebe Popper. Esses objetos não são apenas exteriores à mente na medida em que possuem uma realidade lógica autônoma, mas também, já vimos, na medida em que lhe são *estrangeiros* e apresentam-se à mente como formas contingentes. Ao longo de nossos estudos, penetramos, vagarosamente, no mundo das obras do espírito como um explorador descobre, pouco a pouco, um país desconhecido, avançando em meio a um universo povoado de objetos que não podemos conhecer “desde dentro”, com os quais não possuímos nenhuma relação íntima particular, que não nos apresentam *a priori* nenhum caráter de “evidência”. Segue-se que a única relação fecunda que podemos estabelecer com as realidades do terceiro mundo, o único meio que nos é dado de aprender e de nos formar ao entrar em contato com elas, consiste em nos posicionarmos nesse mundo adotando uma interação crítica, tal como acabamos de caracterizar. Não alcançamos o saber contemplando passivamente os objetos que o compõem, nem, inversamente, tentando em vão os reconstruir a partir de nossa experiência pessoal, como se nascêssemos fantasticamente em um mundo virgem de todo conhecimento. O alcançamos submetendo esses objetos a uma manipulação exploratória, isto é, nos esforçando para provar sua resistência, ao confrontá-los com teorias e soluções alternativas, interrogando a compatibilidade de suas implicações lógicas com outros conhecimentos, formulando objeções e discutindo. Em uma palavra: ao criticá-los.

4.2 *Esboço de uma pedagogia crítica*

Ainda que Popper não tenha nos deixado indicações precisas sobre esse tema, vê-se o que poderia ser —, se não em seus detalhes, ao menos em seus aspectos mais gerais —, uma pedagogia “popperiana”: a saber, uma pedagogia que não considera a assimilação dos conhecimentos como uma condição prévia para a sua manipulação crítica e exploratória, mas que, ao contrário, faz dessa manipulação mesma a modalidade fundamental de sua apropriações pelo aluno, ou, dito de outro modo, uma pedagogia que adota o princípio de que o aluno se instrui verdadeiramente sob a condição de que não o tratemos como “aluno”, como um recipiente à espera de ser enchido com conhecimento, mas que, ao

contrário, o incitemos a adotar, de início, um ponto de vista crítico e ativo sobre o saber, aná- logo àquele do pesquisador que interroga livremente este saber, que tenta detectar seus limites. Nos será objetado, sem dúvida, que o direito de criticar se restringe àqueles que já conhecem qualquer coisa e não pode ser, portanto, legitimamente atribuído ao aluno. A isso respondemos que a significação profunda da epistemologia popperiana é, justamente, a de invalidar essa precedência, tradicionalmente adquirida, do saber em relação à crítica. Adotar a concepção “falibilista” do conhecimento, com efeito, significa sustentar que o conhecimento do verdadeiro não é necessário ao reconhecimento do falso, isto é, sustentar que não é necessário *saber* para estar autorizado a tentar evitar o erro, ou seja, a *criticar*. Essa tese, evidentemente, não implica admitir que um conhecimento aprovado durante séculos seja subitamente invalidado pelo primeiro ignorante que apareça; nem que os alunos possam, tal como pesquisadores abalizados, chegar a reformar efetivamente o universo de conhecimentos instituídos. Ela significa, por outro lado, que os dois tipos de atividade, aprendizagem e pesquisa, não implicam duas formas diferentes de relação com o saber; que o aluno novato enriquece sua mente da mesma maneira que um pesquisador especializado enriquece o mundo de seu conhecimento objetivo :: submetendo os saberes instituídos a uma tentativa de avaliação crítica, instituindo com eles uma relação de “desafio”. Portanto, é preciso criticar *para* saber, criticar *para* compreender, e não, como afirmam os partidários da concepção dogmática e autoritária do conhecimento, saber e ter compreendido *para* criticar e *antes* de criticar.

5 Conclusão

A filosofia popperiana, espero tê-lo mostrado, propõe uma teoria da aprendizagem original, que dificilmente pode ser posta a serviço de qualquer dos dois “campos” que temos tido o hábito de confrontar durante dezenas de anos nos debates contemporâneos sobre a educação. De um lado, ela se opõe a todas as teorias pedagógicas que impõem ao aluno a tarefa de construir, individual ou coletivamente, seus conhecimentos a partir de sua experiência subjetiva, sem ter que enfrentar os saberes já constituídos, aquilo que Popper chama de “conhecimentos objetivos”. Esses métodos pedagógicos, geralmente ligados às pedagogias ditas “não diretivas”, sejam de inspiração indutivista ou construtivista, negligenciam a natureza mesma da mente humana, que é a de ser um “órgão feito para interagir com os objetos do terceiro mundo”, isto é, um órgão que só pode se formar e se desenvolver interagindo com um saber objetivo que o precede, com um universo de *obras* que ele encontra no exterior, como tantas outras realidades preexistentes, das quais ele não pode absolutamente ser o autor e que, por este motivo, devem lhe ser de algum modo “transmitidas”. De outro lado, entretanto,

Popper não concebe esta preeminência do saber objetivo sobre o sujeito aprendiz nos termos da pedagogia tradicional. A virtude educativa das obras do espírito, o enriquecimento pessoal que pode resultar de sua frequência, não provém de um poder formador ou estruturante que essas obras possuiriam por natureza. Os objetos que povoam o “terceiro mundo”, tal como os concebe Popper, não são modelos que a mente teria que contemplar, ou sobre os quais ela precisaria refletir, nem formas exemplares que ela estaria naturalmente destinada a produzir e na qual poderia se encontrar e se compreender. Tratam-se, como vimos, de produções contingentes, de conjecturas falíveis e provisórias. Daí a nossa necessidade de apreendê-las *desde o exterior*, interagindo criticamente com elas, submetendo-as a um questionamento ativo, comparável àquele pelo qual nós exploramos o mundo físico.

Este estudo não tem outra ambição do que direcionar nossa atenção para as teses que compõem a originalidade da teoria popperiana da aprendizagem (e que procuraríamos em vão em autores como Piaget, Vygotski ou Bruner, mais frequentemente referidos pelas didáticas contemporâneas – sobre as relações entre Popper e esses três autores, ver Firodi (2009, 2011, 2015, 2016). Isso não apenas com a intenção de suscitar um interesse apenas histórico, mas porque me parece que esta teoria pode nos ajudar a pensar nossa modernidade educativa. Que seja somente porque descobrimos, ao lermos Popper, que uma concepção ativa de aprendizagem, desejosa de romper com os modelos tradicionais, pode ganhar uma forma diferente daquelas que, tornadas familiares nas figuras da “Nova pedagogia” e do construtivismo educativo, são hoje frequentemente admitidas como algo evidente.

Referência

FIRODE, Allan. La notion de problème chez K. Popper et ses implications pédagogiques. *Recherches en éducation*, n. 6, p. 33-41, 2009.

_____. Pensée et langage chez K. Popper et L. Vygotski. *Recherches en éducation* – hors série, n. 3, p. 94-105, 2011.

_____. *Théorie de l'esprit et pédagogie chez K. Popper, le “seau” et le “projecteur”*. Paris: L'Harmattan, 2012.

_____. Représentation et théorie: une analyse critique du point de vue constructiviste. *Recherches en éducation*, n. 17, p. 15-29, 2013.

_____. Epistémologie et pédagogie chez K. Popper et J. Piaget. *Recherches en éducation*, n. 22, p. 126-135, 2015.

_____. Culture et formation de l'esprit chez J. Bruner et K. Popper. *Recherches en éducation*, janvier, n. 24, p. 198-206, 2016.

PIAGET, Jean. *Epistemologia genética*. São Paulo: Abril Cultural, (Coleção Os Pensadores). 1983.

POPPER, Karl. *O Conhecimento objetivo*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; USP, 1975.

_____. *Autobiografia Intelectual*. São Paulo: Cultrix, 1977.

_____. *Le réalisme et la science, post-scriptum à La Logique de la découverte scientifique*. Paris: Hermann, 1990.

_____. *A Lógica da Pesquisa Científica*. São Paulo: Cultrix, 1993.

_____. *Conjecturas e refutações*. Brasília: Editora UNB, 1994.

_____. *Frühe Schriften, Gesammelte Werke in deutscher Sprache*: I. Mohr Siebeck, Tübingen, 2006.

_____.; ECCLES JOHN. *O cérebro e o pensamento*. Campinas: Papirus, 1992.

Submissão em: 29-07-2016

Aprovação em: 24-10-2016