

A cena pedagógica do prestidigitador e alguns princípios de educação do *Emílio* III de Rousseau

Maria de Fátima Simões Francisco¹

Resumo: Trata-se de analisar uma “cena” pedagógica do livro III do *Emílio ou da educação* de Jean-Jacques Rousseau, um episódio em que o aluno imaginário entra em cena para ilustrar os princípios da educação da natureza expostos pelo filósofo. Nele o pré-púbere, após ter algum contato prévio com materiais que possuem a propriedade de atrair outros materiais, inclusive o imã, vai com o preceptor a uma feira onde depara com o número de um prestidigitador que consegue fazer um pato de cera que bóia numa bacia de água seguir um pedaço de pão. A partir da observação desse fenômeno, uma série de acontecimentos se seguem na narrativa e diferentes conteúdos são aprendidos pelo aluno. O autor dá a ver pela encenação as máximas de educação que convêm à natureza do homem.

Palavras chave: ciência, função do conhecimento, moral, paixões, experiência.

Abstract: we intend to analyse a pedagogical scene in the *Emile or education*, book III, in what the imaginary student appears to illustrate the education principles exposed by the philosopher. After having some information about materials that attract other materials, including the magnet, the prepuberal pupil goes with his tutor to a fair and sees a magician attracting a wax duck floating in a tub of water with a piece of bread. After the observation of this surprising phenomenon, some happenings take place as well as the pupil has the occasion of learning some contents. The author shows by this pedagogical scene the education maxims that are suitable to human nature.

Keywords: science, knowledge function, moral, passions, experience.

Rousseau, que notadamente é um filósofo da política, também se dedicará a uma longa investigação acerca da educação, tarefa essa importante sobretudo em vista de suas implicações políticas. No *Emílio ou da educação*, o filósofo vai buscar esse propósito ao seguir o homem da natureza em seu desenvolvimento do nascimento à idade adulta, a fim de observar como o mestre-natureza propõe esse percurso e como o mestre-homem pode atuar no sentido de favorecer a rota daquele mestre. O texto é substancialmente um tratado de filosofia, mas eventualmente emergem nele pequenas narrativas em que o aluno imaginário Emílio entra em cena com seu preceptor, o próprio Rousseau, a fim de ilustrar, esclarecer e mostrar a aplicação das máximas da educação apresentadas que sejam menos evidentes ao leitor ou que sejam mais importantes. No livro III, dedicado à fase humana da pré-adolescência, algumas cenas dessas aparecem. Numa delas, o aluno e seu professor assistem numa feira ao número de um mágico que atrai um pato de cera boiando numa bacia de água com um pedaço de pão. A observação do fenômeno dará a Emílio a ocasião para diferentes aprendizagens e ao filósofo a oportunidade de mostrar como algumas de máximas de educação podem compreendidas e aplicadas por um educador. Vejamos alguns aspectos dessa rica e densa passagem do *Emílio*.

Após ter passado nos livros I e II pelas duas primeiras idades da vida do indivíduo humano, a do bebê e a da criança pequena, no livro III o filósofo vai investigar uma nova idade da vida, bem diferente das anteriores. Tomando por critério a observação das indicações dadas pela natureza, é possível perceber que o pré-púbere não é mais como a criança pequena, fraco. Por outro lado, também não é ainda o

¹. Professora doutora da Área de Filosofia da Educação da Faculdade de Educação da USP.

adolescente, a emergência do homem moral e a entrada no mundo humano. Ao ver que ele não se interessa pelas coisas do mundo moral e das relações humanas, e que elas também não estão ao alcance do seu entendimento, fica evidente que não é ainda chegada a hora de ensinar-lhe os conteúdos necessários para enfrentar a terrível idade das paixões. Em consequência, ele permanece ainda no interior de um mundo físico e as relações que estabelece continuam a ser com coisas e não com homens. E será através delas que eles deverá aprender o que tiver que aprender.

Se, é certo que o pré-púbere não se parece nem é o adolescente, também, não se pode identificá-lo tranquilamente com a criança, posto que, como dissemos, ele não apresenta a marca própria da infância, a fraqueza, a escassez de forças relativamente às próprias necessidades. Na verdade, se o observarmos, notaremos que ele possui agora forças que ultrapassam em muito suas necessidades. É só vê-lo pelos campos e pelas cidades executando trabalhos praticamente com as mesmas forças físicas de um adulto. E não apenas suas forças físicas cresceram, mas também as intelectuais. Por essas razões, não é tão fácil situar essa nova idade da vida, a pré-adolescência. Na falta de termo apropriado, Rousseau decide situar esse período na longa fase da infância e chamar o pré-púbere de a criança grande, robusta, certamente por prevalecer ainda o homem físico e o mundo material. A pergunta seguinte que se coloca o autor é a dos propósitos da natureza ao fazer o homem passar por essa idade da vida em que as forças excedem as necessidades, mas não se tem ainda a entrada no mundo moral. Ele conclui então, sempre atento às indicações dadas pela natureza, que ela parece ter pensado em fazer do presente, da pré-adolescência, um investimento, uma provisão, a ser utilizado no futuro, da adolescência e do homem moral. E como se faria essa acumulação de meios que podem ser úteis no futuro? Ora, tendo a criança grande forças maiores, físicas e intelectuais, ela poderia empregá-las para adquirir novas habilidades físicas e, também, novas capacidades intelectuais. Será então “o tempo dos trabalhos, da instrução e dos estudos” (1995, 203). Desenvolvendo a inteligência pelos estudos por exemplo das ciências naturais, o aluno poderá adquirir a faculdade do juízo, que terá papel importante na fase seguinte da adolescência, em que uma capacidade intelectual solidamente desenvolvida se tornará aliado útil frente à força avassaladora dos impulsos e paixões que assolam a puberdade. É por isso que Rousseau afirma que o pré-púbere fará provisões para a idade seguinte.²

Não tendo mais que fazer como a criança pequena, que economiza forças e as destina ao que está ao seu alcance - conhecer o mundo que a cerca imediatamente e que pode tocar, o pré-púbere, com suas forças consideravelmente maiores, pode ampliar o mundo a explorar e conhecer, e, por assim dizer, usá-las para percorrer o globo e ir até as extremidades do universo. O notório crescimento das forças, relativamente às de uma criança pequena, que se vê nessa fase faz emergir um compreensível desejo de ampliar o próprio ser e se projetar tão longe quanto possível. Mas isso, entenda-se, sempre se mantendo dentro dos limites do mundo físico e material e se norteando pelas informações seguras dos sentidos. Os fatos do mundo físico serão os objetos sobre os quais aprender. A observação deles sendo guiada pelos sentidos, caberá, por sua vez, à inteligência aproximar, comparar e relacionar tais observações sensíveis ou sensações, para finalmente se chegar a resultados ou

² “Assim, que fará ele desse excedente de faculdades e forças que tem a mais agora, e que lhe fará falta em outra idade? Tentará empregá-lo em cuidados que lhe possam ser proveitosos quando for preciso. Por assim dizer, lançará no futuro o supérfluo de forças de seu ser atual; a criança robusta fará provisões para o adulto fraco, mas não fará seus depósitos nem em cofres, que lhe podem ser roubados, nem em celeiros, que não são seus; para se apropriar realmente de sua aquisição, armazená-la-á em seus braços e em sua cabeça. É, portanto, o tempo dos trabalhos, da instrução, dos estudos; observai que não sou eu quem faz arbitrariamente essa escolha, mas é a própria natureza quem a indica” (1995, 203). Seguiremos a tradução de Roberto Leal Ferreira, da edição Martins Fontes, fazendo-lhe por vezes pequenas modificações.

conclusões acerca desses fatos, o que Rousseau chama de “idéias”. Tal é a operação do espírito ou intelecto, que se pretende desenvolver no período da pré-adolescência: a faculdade do juízo. Enquanto a fase anterior se destinara a aprimorar a faculdade de pensar própria da criança pequena, a sensação ou “razão sensitiva”, a fase atual se devotará a desenvolver a faculdade de pensar própria do período, o juízo.³ E, para isso, para tal fim nada mais adequado o estudo dos fenômenos naturais e suas ciências particulares. Desse modo, se bem guiado pelo educador, o pré-adolescente se tornará aberto e interessado em observar os fenômenos naturais e aprender noções sobre as ciências naturais. O objetivo nesse momento, insiste mais de uma vez Rousseau, não é ensinar-lhe muitas coisas acerca dessa área do conhecimento. Longe dessa ambição da quantidade, que tanto assombra os mestres e pais de alunos, o objetivo maior dessa fase deve ser, de um lado, fazê-lo sentir prazer e então tomar gosto pelo modo peculiar de raciocinar e pesquisar a natureza das ciências naturais, e, de outro lado, apresentar-lhe esse método próprio de operar das ciências naturais. Uma vez de posse do gosto pelas ciências naturais e de seus métodos próprios, ele poderá então, numa outra fase, adquirir e dominar essas ciências. Estamos ainda num momento precedente a esse do dominar a ciência, num momento propedêutico, de iniciação, onde a ambição do educador deve ser a de apresentar ao aluno a maneira como o cientista da natureza se coloca diante dela e seus fenômenos e, não menos importante, de desenvolver o sentimento de prazer e a vontade de se apropriar e utilizar esse modo de raciocinar e pensar próprio do “naturalista” frente à natureza.

Dados esses aspectos definidores do quadro do pré-púbere, Rousseau nos introduz no livro III do *Emílio* a uma primeira cena pedagógica, a do mágico da feira e seu número com o pato de cera atraído por um pedaço de pão. Ela visa permitir ao leitor entender mais claramente e ver como funcionam na prática as “máximas” da educação apresentadas na obra. Dir-se-ia que o filósofo, não satisfeito em apresentar teórica e abstratamente tais máximas, busca ilustrá-las em situações práticas, e em consequência tem em vista formar um leitor educador. Não contente em fazer como os outros autores de textos sobre educação que conhece - se limitar a ditar teoricamente belos preceitos de educação que, de fato, são impossíveis de serem aplicados - Rousseau quer tomar via diversa e, além de apresentar teórica e abstratamente o significado de certa máxima de educação, sugerir numa situação prática e concreta de ensino-aprendizagem como ela pode ser aplicada. Dessa maneira, nos parece ser difícil não pensar que no *Emílio* o autor tem dentre outros, o propósito de formar o educador e se dirigir a um leitor educador.

As “máximas” de educação vão saltando à nossa vista à medida que a cena pedagógica evolui. A título de exemplo, poderíamos mencionar, dentre outras que seriam possíveis, as seguintes. A máxima que concerne ao ritmo próprio da atividade de aprendizagem. Outra que afirma ser possível encontrar conteúdos de aprendizagem e aprender não apenas no instante da aula e no espaço delimitado da sala de aula, mas em todas as outras situações e espaços em que transcorre nossa vida. Aquela que diz respeito à importância de estar presente um componente lúdico e de prazer na atividade de aprendizagem. Ainda a máxima acerca da importância de os conteúdos de ensino-aprendizagem estarem encadeados entre si de maneira lógica e progressiva. E, finalmente, a máxima que defende que numa única situação de ensino-aprendizagem conteúdos de diferentes áreas do conhecimento podem estar presentes, dialogar e se interrelacionar. Apesar de apresentarmos aqui tais máximas separadamente, na narrativa do episódio pedagógico elas aparecem indissociadas.

³ “No começo, nosso aluno só tinha sensações, e agora tem idéias; ele apenas sentia, agora julga. Pois da comparação de várias sensações sucessivas ou simultâneas e do juízo que delas fazemos nasce uma espécie de sensação mista ou complexa que chamo idéia” 1995, 262.

Relativamente ao ritmo próprio do processo de aprendizagem, encontramos no episódio uma defesa clara de que ele é lento. E se dá ao sabor de “descobertas”, por assim dizer, casuais, que se distribuem no decorrer de um tempo longo e, igualmente relevante, que ocorrem na mera continuidade da vida do aluno. Ou seja, qualquer momento da vida do aluno poderia ser um momento de aprendizagem. O texto de Rousseau no episódio nos dá claras indicações acerca disso. Ele nos informa que inicialmente professor e aluno notaram que alguns materiais, como o âmbar, o vidro e a cera, dentre outros, apresentavam uma propriedade particular: quando esfregados, atraíam um determinado material, as palhas. Muito tempo depois e ainda “por acaso”, encontrarão outro tipo de material que também apresenta a propriedade da atração, no caso o material é o imã e sua propriedade de atração está dirigida ao ferro e à limalha. “Finalmente”, diz o texto, eles “descobrem” outro fato, que essa propriedade de atração do imã é comunicável ao próprio ferro, que se torna então um novo imã. Como dissemos, “um dia” o acaso os leva a uma feira e lá eles encontram um mágico que apresenta seu número para a multidão: ele atrai um pato de cera com um pedaço de pão. Reproduzindo em casa o fenômeno observado e podendo investigá-lo e estudá-lo de perto, aluno e professor fazem a seguir uma nova descoberta: só faz sentido o fenômeno visto na feira - o pato de cera atraído por um pedaço de pão - se o primeiro esconder dentro de si uma agulha de ferro imantada e o segundo um anel de chave de ferro. Percebemos, pelos detalhes temporais da narrativa, como a aprendizagem de certo conteúdo de física ou química transcorre num um largo tempo, como seu ritmo é lento e casual, e como se dá no ritmo da própria vida do aluno. Na mera continuação de sua existência, os objetos de aprendizagem vão emergindo, em diferentes situações e momentos. Estamos distantes do ritmo e tempo organizados e delimitados das aulas de física e química escolares atuais. Rousseau parece querer defender a tese de que a atividade de aprender e conhecer encontra-se espalhada por todos os momentos da vida de um homem. E não apenas no momento da aula e no espaço da escola, embora não recuse que também se dê também neles. Essa apresentação do tempo e do ritmo da aprendizagem menos do que defender que é necessário excluir ou substituir a forma clássica da aula, da sala de aula e da escola, parece nos recordar que a atividade de aprendizagem do homem e sua disposição ao conhecimento são mais amplas do que tendemos a ver, especialmente à medida que nos acostumamos a adotar a estrutura de espaço e tempo da escola. Extraindo maiores implicações, é como se Rousseau, ao apresentar a permanente disposição humana para a aprendizagem, defendesse a tese de que a atividade do conhecimento seria intrínseca à própria vida do homem e perfeitamente integrada a ela. Ser humano e conhecer iriam juntos, como uma só coisa.

Notemos ainda que, essa atividade de aprender e conhecer os fenômenos naturais não se dá no episódio por meio do modelo tradicional da aula expositiva em que, de um lado, o professor, ativo, fala e expõe o conhecimento - este já sistematizado e pronto para ser assimilado - e, de outro, o aluno, passivo, ouve e vê esse conteúdo se desenrolar diante de si. Os papéis de aluno e professor no episódio são bastante diferentes daqueles, assim como o próprio conteúdo da aprendizagem. Aluno e professor, juntos, ativamente e pela observação sensível das ocorrências ou fenômenos da natureza, vão fazendo “descobertas” acerca dos dados colhidos na observação. Essas descobertas se apóiam em operações feitas pelos sentidos - as observações sensíveis - e ainda pelo intelecto - estas chamadas em conjunto de “juízo” - tais como o aproximar, comparar e relacionar entre si os dados observados, com a finalidade de poder perceber padrões e regularidades que se repetem, como, no caso presente do episódio, seria a propriedade de atração possuída por alguns materiais. Notemos que, essas múltiplas tarefas, desdobradas por professor e aluno juntos, não são senão a encenação e a imitação da própria atividade de investigação do estudioso

dos fenômenos da natureza, o cientista natural. O investigador da natureza realiza precisamente essas mesmas operações: está aberto e atento às ocorrências da natureza ao seu redor, observa-as com seus sentidos, destaca aspectos delas, depois compara-os, relaciona-os, concluindo haver nessas ocorrências padrões que se repetem. Tais padrões seriam, na visão do autor, as “idéias” que a faculdade intelectual de julgar exercida sobre os fenômenos naturais gera. Emílio e seu professor não irão, portanto, aprender a ciência através de conteúdos já sistematizados e prontos, como os contidos num tratado de ciências naturais. Em lugar disso, eles assumirão o papel fictício de cientistas da natureza, e buscarão no estado bruto dos fenômenos naturais os elementos a partir dos quais é possível concluir a existência na natureza de certas regularidades ou leis, em outros termos, terão eles próprios de fazer a construção, a sistematização dos conhecimentos científicos. Dessa maneira, como destaca Rousseau, Emílio não apenas aprenderá ciência natural, mas a “inventará”. Pois, sendo um dos objetivos da presente educação do pré-púbere, como dissemos, ensinar-lhe os “métodos” das ciências naturais e não fornecer-lhe um corpo de conhecimentos acerca delas⁴, então um bom meio para tal fim é colocá-lo em ação, imitando os procedimentos, perguntas e os fins do cientista diante da natureza. Ensiná-lo a construir suas próprias descobertas sobre a natureza, ao invés de fornecer-lhe essas descobertas “prontas” será útil também para outro objetivo específico perseguido por essa educação do pré-púbere que é o de fazê-lo desenvolver essa faculdade da razão denominada “juízo”, pela qual, se torna capaz de construir corretamente seus raciocínios e, mais, se torna capaz de julgar por si mesmo as opiniões e os “fatos” que lhe são apresentados como verdadeiros. O bem raciocinar ou bem julgar será adquirido pelo aprendizado dos “métodos” do cientista da natureza e servirá no futuro para que Emílio adquira o próprio corpo de conhecimentos das ciências naturais. Mas, para além disso, a aquisição da faculdade de bem raciocinar será útil em todos os campos da vida de Emílio. Na sua vida moral, política em geral, ou seja, na sua vida com seus iguais. Tal faculdade lhe permitirá ter uma ferramenta para discernir dentre o que lhe dizem, e o que lhe apontam como “fatos”, o que efetivamente pode aceitar como verdadeiro. Considerando que segundo Rousseau as instituições do “preconceito”, “opinião” e “autoridade”, vigentes na sociedade doente de seu tempo, estão na origem dos males do homem presente - a desigualdade e a opressão -, valiosa será a aquisição de uma ferramenta que permita manter-se imune aos preconceitos vigentes e não se tornar escravo da autoridade, pois se tem a capacidade de pensar autonomamente e examinar criticamente as falsas opiniões existentes. Desenvolvida e adquirida pelo estudo da metodologia da ciências, a faculdade do juízo será um investimento da presente pré-adolescência projetado e útil no futuro por exemplo da adolescência e seus desafios. Diante deles, Emílio, agora acreditando na autoridade da razão em geral e de sua razão, poderá contar com ela para entender e julgar o que se passa em seu interior e dispor de um forte aliado para lidar com suas paixões.

Outra regra importante do educar, insiste o autor, é o componente lúdico e de prazer que a atividade de aprendizagem necessita incluir. Pois o gosto e amor pelas ciências naturais e pelo conhecimento de modo geral constituem um requisito importante para tornar sua aquisição pelo homem possível. A atividade de aprender e

⁴ Não se trata de dar uma quantidade de conteúdos dessas ciências, o que, parece, gostaria o leitor da obra ávido por um aluno jovem prodigiosamente ilustrado. Pois o esperado aqui – outra máxima dessa educação – é que o aluno, uma vez tendo adquirido e bem assimilado os procedimentos peculiares do cientista da natureza, possa num momento posterior, adquirir ele próprio e ativamente as próprias ciências naturais de modo mais completo. “A idade tranquila da inteligência é tão curta, passa tão depressa, tem tantos outros usos necessários, que é loucura querer que ela baste para tornar douta uma criança. Não se trata de ensinar-lhe as ciências, mas de dar-lhe o gosto para amá-las e métodos para aprendê-las quando esse gosto estiver mais desenvolvido. Este é com certeza um princípio fundamental de toda boa educação.” (1995, 212)

conhecer, tal como a concebe o autor, implica, como vimos acima, uma grande atividade por parte do aprendiz. Ele não será mero ouvinte passivo de uma exposição do mestre que apresenta prêta a porter o conteúdo a assimilar. Terá, em lugar disso, de fazer as próprias descobertas científicas, construir e “inventar” a própria ciência. O papel do aprendiz será então cheio de tarefas, deverá ser atento e aberto à observação da natureza, à luz de uma pergunta, um problema levantado pelo mestre, deverá buscar os meios de produzir sua resposta. A função do aprendiz nessa concepção é trabalhosa e requer esforço.

Bibliografia

Rousseau, Jean-Jacques. *Emílio ou da educação*, São Paulo: Martins Fontes, 1995.

Emile ou de l'éducation, Paris: Gallimard, 1974, vol. IV.

Recebido para publicação em 15-01-14; aceito em 16-02-14