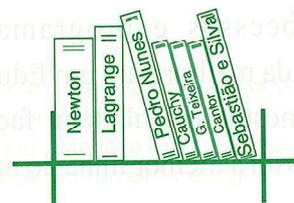


## Para este número seleccionámos



### O meu Credo Pedagógico<sup>1</sup>

*John Dewey*

*Em 1897 — faz este ano exactamente um século — foi publicada a primeira edição de um texto intitulado “O meu Credo Pedagógico” que se tornou um documento fundamental na História da Educação. O seu autor foi o filósofo norte-americano John Dewey cujo pensamento tem inspirado as ideias e as práticas de muitos educadores e professores de vários países ao longo das últimas décadas.*

*John Dewey nasceu em Burlington, nos Estados Unidos da América, em 1859, tendo falecido em 1952. No domínio da Educação, foi autor de diversas obras, como por exemplo Escola e Sociedade (1899) e Democracia e Educação (1916). Foi professor em várias Universidades, nomeadamente em Chicago e, a partir de 1904, na Columbia University em Nova Iorque. É considerado o principal responsável por um importante movimento pedagógico do início do nosso século, conhecido por “escola progressiva”. Uma ideia forte introduzida por este movimento foi a de que se aprende fazendo (“learning by doing”). A ideia de que a escola deve proporcionar aos alunos actividades que sejam significativas para eles no momento em que se desenvolvem e que não sejam desprovidas do seu contexto social, assim como a proposta de que o trabalho de projecto deveria integrar os currículos escolares, inspiram-se em geral no pensamento de Dewey.*

*Nos últimos anos, a filosofia educativa de Dewey atraiu de novo o interesse de muitos educadores. A evolução da sociedade e das ideias sobre o ensino e a aprendizagem parecem conferir-lhe uma nova actualidade, no sentido em que haverá hoje melhores condições para a concretização de muitas das suas ideias do que nos anos 70 ou 80, quando era bastante acentuada a influência do behaviourismo e da “pedagogia por objectivos”. Neste sentido, a publicação de extractos do Credo Pedagógico na Educação e Matemática é algo mais do que uma homenagem ao seu autor por ocasião do centenário deste memorável texto.*

#### O que é a Educação

Acredito que:

- Toda a educação avança pela participação do indivíduo na consciência social da espécie humana. Este processo começa de forma inconsciente, desde que nascemos, e progride continuamente, dando forma às forças de cada indivíduo e enchendo o campo da consciência; configura os hábitos, treina as ideias, faz despertar os sentimentos e emoções.

Gradualmente, através duma tal educação inconsciente, o indivíduo partilha os recursos morais e intelectuais que a Humanidade já conseguiu reunir. Assim, cada indivíduo se torna herdeiro do capital acumulado pela civilização. Qualquer lipo de educação no mundo, por mais formal e técnica que seja, não pode sem risco separar-se deste processo geral: pode é organizá-lo ou diferenciá-lo em direcções particulares.

- A única educação verdadeira surge

através da estimulação da criança no confronto com as exigências das situações sociais nas quais ela se vai encontrando. É estimulada a actuar como membro duma comunidade, a emergir da estreiteza original das suas acções e sentimentos, a olhar para si mesma a partir do bem-estar do grupo a que pertence.

Através das respostas que as suas próprias actividades desencadeiam nos outros, começa a reconhecer o que as acções significam em termos sociais: o valor que as acções tiveram recai sobre as mesmas acções, reflecte-as nas respostas obtidas. Por exemplo, a partir das respostas dadas ao baluceio instintivo, a criança aprende o que ele significa; daí procede para a linguagem articulada, e vai sendo introduzida à riqueza de ideias e emoções que actualmente estão contidas na linguagem humana. Este processo de educação tem duas vertentes, uma psicológica e a

outra sociológica. Nenhuma delas pode ser subordinada à outra ou desprezada sem resultados nocivos. A vertente psicológica é a base: são os próprios instintos e aptidões da criança que fornecem o material e o ponto de partida de toda a educação. Só quando os esforços do educador têm a ver com alguma actividade a que a criança se entregou por sua própria iniciativa (iniciativa independente do educador) é que a educação não equivale a uma mera pressão exercida do exterior. Podem dar alguns resultados extrínsecos, mas não podem verdadeiramente ser considerados educativos.

Portanto, sem a perspectiva da estrutura psicológica e respectivas actividades em cada indivíduo, o processo educativo será errático e arbitrário. Se, por acaso, coincidir com a actividade da criança, poderá ser benéfico; se não, resultará em fricção e em desintegração ou paragem do desenvolvimento natural da criança.

• O conhecimento das condições sociais no estado actual da civilização é necessário para interpretar devidamente as aptidões da criança. Esta tem os seus instintos e tendências, mas não sabemos o que significam enquanto não os podemos traduzir nos seus equivalentes sociais. Devemos focá-los na perspectiva da história da sociedade, de modo a vê-los como a herança de actividades antigas da raça humana. Também devemos projectá-los no futuro, para imaginar qual a sua evolução e consequências. No exemplo da linguagem que usámos, isso será ver no balbuceio a promessa de futuras relações em sociedade e da conversação, a qual permite a cada um de nós ajustar os instintos de modo conveniente.

• As vertentes psicológica e social estão relacionadas, e a educação não pode ser encarada como um compromisso entre as duas, ou a sobreimposição de uma na outra. As definições psicológicas da educação são limitadas e formais, dão apenas a ideia do desenvolvimento das capacidades mentais, sem esclarecer o uso que pode ser dado a essas capacidades.

Por outro lado, as definições exclusivamente sociais da educação como um processo adaptativo à civilização mostram-na sob o aspecto de um processo forçado e exterior, resultando na subordinação da liberdade do indivíduo a um estatuto social e político preconcebido.

• Cada um desses pontos de vista é verdadeiro quando se isolam as duas vertentes uma da outra. Para conceber o que uma determinada capacidade realmente é, temos que conhecer os seus objectivos, uso e funções - o que não podemos conhecer se não olharmos para o indivíduo como um ser activo nas inter-relações sociais.

O único bom ajustamento possível da criança às condições em que ela esteja a viver é o ajustamento que resulta de a pôr na completa posse das suas capacidades.

Com o advento da democracia e das condições industriais modernas, é

impossível prever com exactidão como vai ser a civilização daqui a vinte anos. Deste modo, é impossível preparar as crianças para um conjunto de condições precisas. Prepará-las para a sua vida futura significa educá-las no comando de si próprias; treiná-las para ter completo e rápido uso das suas capacidades; que os olhos, ouvidos e mãos sejam instrumentos de utilização imediata; que o seu julgamento seja capaz de avaliar as condições em que tem de trabalhar; e que as suas forças de execução possam actuar com eficiência e economia.

É impossível atingir esta qualidade de ajustamento sem uma consideração permanente das capacidades reais do indivíduo, dos seus gostos e interesses - quer dizer, a educação tem que estar sempre a ser convertida em termos psicológicos.

Em suma, acredito que o indivíduo a educar é indivíduo social, e que a sociedade é uma união orgânica de indivíduos. Se eliminarmos o factor social da criança, ficamos apenas com uma abstracção; se eliminarmos da sociedade o factor individual, ficamos com uma massa inerte e em vida. A educação deve começar por uma abordagem psicológica das capacidades, interesses e hábitos da criança. Deve ser constantemente referenciada a essa abordagem: capacidades, interesses e hábitos devem ser continuamente interpretados, devemos aprofundar o que significam. Temos que os traduzir em termos sociais equivalentes - em termos do que serão capazes em serviço da sociedade.

### O que é a escola

Acredito que:

A escola é, em primeiro lugar, uma instituição social. Sendo a educação um processo social, a escola é simplesmente a forma de vida em comunidade na qual tudo está agenciado e concentrado para conseguir o modo mais eficiente de levar as crianças a participar nos recursos herdados pela espécie humana e a usar as suas próprias forças para fins sociais.

• A educação, portanto, é um modo de viver e não uma preparação para viver no futuro.

• A escola deve reproduzir a vida, tão real e vitalmente para a criança como a vida que esta leva em casa, na vizinhança, no terreiro de jogos.

• A educação que não se processa através de formas de vida (formas de vida que valha a pena viver por si mesmas) é sempre um substituto pobre para a realidade genuína, e tende a anquilosar e morrer.

• A escola, como instituição, deve simplificar a vida social tal como esta existe, reduzi-la a uma forma embrionária. A vida real é tão complexa que a criança não pode ser emergida nela sem confusão ou distracção: ou fica "afogada" na multiplicidade de actividades possíveis, de tal modo que perde o seu poder de reacção ordenada; ou fica tão estimulada por essas diferentes actividades que as suas capacidades são prematuramente postas à prova, o que a pode tornar numa criança demasiado especializada... ou desintegrada

• Como uma vida social simplificada, a vida escolar deve desenvolver-se gradualmente a partir da vida doméstica; deve continuar as actividades com as quais as crianças já vêm familiarizadas de casa.

• A escola deve pôr em destaque tais actividades diante das crianças, de tal maneira que aprendam gradualmente os respectivos significados e sejam capazes de tomar, nas mesmas actividades, a parte que lhes cabe.

Isto é uma necessidade psicológica, porque a única maneira de assegurar continuidade no desenvolvimento da criança, a única maneira de dar uma base de experiências passadas às ideias novas que vão sendo descobertas na escola.

Também é uma necessidade social, porque a família é a forma de vida social em que a criança foi criada, em relação com a qual teve o seu primeiro treino moral. É função da escola aprofundar e alargar o sentido dos valores semeados em casa.

• Muita da educação actual falha porque esquece esse princípio fundamental de que a escola é uma forma de vida comunitária. Concebe-se a escola como um lugar que serve para

transmitir uma certa dose de informação, onde há determinadas lições para aprender, onde se formam determinados hábitos. E o valor de tudo isto é apontado para um futuro remoto: a criança deve passar pela vida escolar por causa de "outra" vida que há-de viver; uma é só a preparação da outra. Como resultado de tal perspectiva, a escola não será uma parte da experiência vital da criança, não será verdadeiramente educativa.

- A educação moral centra-se na concepção da escola como um modo de vida social; o melhor e mais profundo treino social é precisamente aquele que se adquire por ter entrado em relação adequada com os outros, numa unidade de trabalho e pensamento. Os sistemas educativos actuais, na medida em que destroem ou negligenciam essa unidade, tornam

difícil ou impossível alcançar um treino moral autêntico e regular.

- A criança deve ser estimulada e controlada no seu trabalho através da vida da comunidade escolar. Habitualmente, a maior parte do estímulo e controlo parte do professor, ainda por causa do esquecimento de que a escola é uma forma de vida social.
- O lugar e o trabalho do professor, devem ser interpretados a partir dos princípios já referidos. O professor não está na escola para impor certas ideias ou para modelar certos hábitos da criança; está lá como um membro daquela comunidade, para seleccionar as influências que atingirão as crianças e para as ajudar a reagir devidamente às ditas influências.
- A disciplina da escola deve proceder da vida da escola como um todo, e

não do professor.

- A função do professor é determinar, na base da sua experiência mais larga e sabedoria mais amadurecida, como é que a disciplina que a vida impõe deve atingir a criança.
- Todas as questões relacionadas com a avaliação e promoção das crianças devam ser aferidas por referência ao mesmo sistema. Os exames só são úteis para verificar a preparação da criança para a vida social, e para decidir o lugar em que cada indivíduo pode prestar melhores serviços e receber melhor ajuda.

1. Extracto da tradução de Maria Adelaide Pinto Corroia publicada na revista *Cader nos de Educação de Infância* da APEI (Associação dos Profissionais de Educação de Infância) em 1988. A sua publicação foi amavelmente autorizada pela redacção da referida revista.

### Diversificar o programa do secundário? (Continuação da página 34)

Penso ser conveniente mudanças ao nível dos assuntos a abordar nas aulas, o que não me parece possível com um currículo único, comum às duas vertentes do ensino secundário.

Maria de Jesus Vieira  
Esc. Sec. Seomara Costa Primo  
Amadora

### Diversificar implementações em vez de programas?

Não será fácil decidir da diversificação do programa da disciplina de Matemática do Ensino Secundário sem abordar questões relativas ao programa dos exames nacionais e ao acesso ao Ensino Superior, sem perder ou sequer diminuir a flexibilidade alcançada com a reforma e sem esquecer a apetência manifestada pela maioria dos alunos que frequenta o curso secundário para ingressar no Ensino Superior: a definição de programas dirigidos a determinados estudos posteriores, ainda que só a nível do 12º ano, é na minha óptica, inviável quando os exames nacionais "vieram para ficar" e alguns desses exames servem como provas específicas do acesso ao Ensino Superior.

Vejo com alguma apreensão deixar a

diversificação totalmente ao cuidado do professor do curso secundário, sobretudo pelo risco de se estabelecer o caos em momentos de avaliação final nacional ou de prosseguimento de estudos. Adiro, sem restrições às sugestões da "Matemática 0" no 10º ano, numa tentativa de apetrechar os alunos que completaram o Ensino Básico com as bases imprescindíveis às aquisições previstas pelo programa do 10º ano; quanto à criação no 12º ano da tal "Matemática bis" em que apenas se faça o aprofundamento em algumas áreas de acordo com os estudos posteriores previstos pelos alunos, que associe à tal transformação da disciplina de Matemática de triannual em bianual, já acarreta, a meu ver; a desejada separação da candidatura ao Ensino Superior da certificação do Ensino Secundário: o aluno não deverá ser impedido de receber o diploma do curso secundário por não estar habilitado a frequentar um determinado curso superior.

E por que não diversificar implementações em vez de programas? Quando penso no prosseguimento de estudos em determinadas áreas, não concebo mais cortes nos programas do Ensino Secundário mas, pelo contrário, sinto

que faz falta aprofundar determinadas rubricas programáticas. Feita a redefinição de aulas de apoio, talvez estes casos apontados se resolvessem se fosse anexada uma ou duas horas semanais por turma com os mesmo objectivo: completar informação/formação de acordo com a necessidade do aluno — para uns, porque quando devia ter sido adquirida o não foi, para outros, porque a que foi apresentada não é suficiente para os seus objectivos.

Maria José Costa  
Esc. Sec. Augusto Gomes  
Matosinhos

## Materiais para a aula de Matemática



A actividade proposta é a que se refere no artigo "Visualização, representação e comunicação numa aula do 8º ano", da autoria de Alexandra Pinheiro.

Esta proposta de trabalho estabelece relações entre o plano e o espaço, recorrendo a cubos, representações e vistas.