

# Filosofia da Educação: Um Encontro Possível entre o Professor e a Tecnologia (\*)

Eduardo O C Chaves

---

Faz vinte anos que venho refletindo sobre o uso de tecnologia (em especial de computadores) na educação (em especial na educação escolar). Ao longo desse tempo tem me ficado bastante claro que o principal obstáculo ao uso generalizado de computadores em escolas não é o custo do equipamento, não é a inexistência de software adequado, e não é a dificuldade técnica de capacitar o professor no manejo dessa tecnologia.

O principal obstáculo tem estado no fato de que os educadores não conseguem entrar em um acordo sobre o que fazer com o computador na escola, e a principal razão pela qual não chegam a esse acordo tem que ver, não com o computador, em si, mas, sim, com o fato de que os educadores, em geral, e dentre eles os professores, têm visões muito diferentes do que seja a educação, e, conseqüentemente, de qual seja o papel da escola na educação e deles próprios, professores, na escola. Dentro desse quadro, dificilmente poderão concordar sobre qual deva ser o papel do computador na educação.

Em 1983 (dezessete anos atrás) publiquei um artigo na revista Em Aberto do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), do Ministério da Educação, com o título "Computadores: Máquinas de Ensinar ou Ferramentas para Aprender?" Nesse artigo observei que há controvérsias entre os educadores sobre a melhor maneira de usar o computador na escola e que essas controvérsias decorrem de diferentes visões da educação (em especial, da educação escolar):

"Fundamentalmente, a controvérsia maior ocorre entre os que defendem a utilização do computador basicamente como um instrumento de ensino e os que defendem a utilização do computador basicamente como uma ferramenta de aprendizagem. . . . Pode parecer que a questão não é tão fundamental assim e que tudo não passaria de uma questão de ênfase. Contudo, há aspectos importantes por detrás destas colocações."

Nesta disputa, de um lado estão os que vêem a educação escolar como um processo de transmissão, pelos professores aos alunos, de conteúdos informacionais (fatos, conceitos e procedimentos), sistematizados em áreas específicas (disciplinas) e organizados seqüencialmente de forma cada vez mais complexa (séries). Nessa visão da educação há, conseqüentemente, a valorização relativa do processo de ensino e instrução e é colocado em relevo o papel do professor como detentor das informações e dos conhecimentos a serem repassados aos alunos. A aprendizagem, por sua vez, fica caracterizada como um processo, em grande parte passivo (do ponto de vista do aluno), de absorção de informações e conhecimentos (em geral apresentados de maneira totalmente desvinculada dos problemas fundamentais que um dia levaram o ser humano a se interessar pelas questões que

estão por trás dessas informações e desses conhecimentos).

O computador, para os que adotam essa visão da educação escolar, deve ser utilizado de modo a reforçar ou tornar mais eficiente o trabalho do professor, sem que, em decorrência da utilização do computador, seja fundamentalmente alterada a visão de ensino e aprendizagem adotada. Para eles, o computador é apenas uma máquina de ensinar – ou, mais corretamente, uma máquina que ajuda o professor a ensinar melhor. Do outro lado na disputa estão os que vêem a educação (até mesmo a escolar) como um processo de desenvolvimento, pelos alunos, de competências e habilidades, especialmente no domínio cognitivo (mas sem negligenciar o domínio afetivo-emocional, interpessoal e até mesmo psicomotor), com a conseqüente valorização relativa do processo de auto-aprendizagem e de aprendizagem colaborativa, e, portanto, do papel do aluno na construção ou elaboração de sua própria aprendizagem. Esta, por seu turno, é vista como um processo ativo (do ponto de vista do aluno) de construção das estruturas cognitivas (afetivo-emocionais, interpessoais e psicomotoras) que vão lhe permitir alcançar vida pessoal realizada e participação eficaz e significativa na vida da sociedade como cidadão e profissional.

A aprendizagem, e, conseqüentemente, a educação do aluno, é, nessa visão, algo que decorre, diretamente, da ação do aluno – não do professor. A participação deste no processo é indireta. O professor deixa de ser o de detentor único e exclusivo de informações e conhecimentos cuja absorção define a aprendizagem do aluno, e passa a ser, principalmente, o motivador, o incentivador, o animador, o instigador, o facilitador do aprendizado do aluno (tanto no aspecto cognitivo como nos aspectos afetivo-emocional e interpessoal), sendo necessário, para tanto, que organize “ambientes de aprendizagem” que sejam capazes de otimizar as oportunidades de aprendizagem dos alunos – aprendizagem significativa, flexível, transferível para outros contextos, e, por isso mesmo, duradoura.

Para os defensores dessa visão, o papel principal da escola é fornecer aos alunos o maior número possível de ambientes que favoreçam a aprendizagem do aluno, aprendizagem esta que ocorre quando o aluno, em interação com esses ambientes, desenvolve estruturas cognitivas (emocionais, interpessoais, etc.) que se traduzem em competências e habilidades que lhe permitem, acima de tudo, continuar a aprender e aprender sempre.

O computador, para os que adotam essa visão da educação, deve ser utilizado, não como uma máquina de ensinar, mas como uma ferramenta de aprender, isto é, como uma tecnologia que pode facilitar, da parte dos alunos, o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para que aprendam a aprender e para que aprendam sempre. Inserindo-se nos ambientes de aprendizagem em que os alunos se situam, o computador permite que se ampliem os seus horizontes cognitivos e aumentem as suas possibilidades de interação com o meio – em especial no que diz respeito a contatos com pessoas de interesses afins e a acesso a informações relevantes aos seus interesses. O computador, para os alunos, é uma ferramenta de aprender – uma tecnologia que expande e aumenta o potencial da mente humana.

Fica claro, portanto, de tudo o que foi dito, que há uma diferença fundamental entre essas duas visões da educação e, conseqüentemente, do papel da escola na educação, do professor na escola e da tecnologia em todo o processo. Mas essa diferença não deve ser localizada no âmbito da tecnologia, mas, sim, no âmbito da filosofia da educação.

É preciso registrar que a tecnologia freqüentemente serve de agente catalisador da reflexão acerca dessas questões, porque o computador, ao ser introduzido na escola, funciona como agente perturbador da ordem estabelecida e permite que os que dela discordem se valham dessa oportunidade para questioná-la. O computador provoca essa discussão porque os alunos, em geral, têm muito mais facilidade para lidar com ele do que os professores – e, portanto, se torna um agente subversivo da ordem estabelecida na escola.

Proponentes da visão mais convencional da educação em geral procuram “domesticar” o computador para que ele se insira naturalmente naquilo que é feito na escola, sem maior perturbação da ordem – mantendo, portanto, a hierarquia na escola. Os professores, aqui, em geral preferem usar o computador com softwares educacionais que eles podem pesquisar e dominar antes – não favorecendo usos “abertos” do computador em que o que vai ser feito, e como vai ser feito, não estão previamente definidos.

Proponentes da segunda abordagem, por outro lado, às vezes de forma mais ou menos ingênua e mesmo romântica, esperam que o computador, uma vez introduzido na escola, vá ajudá-los a subverter a ordem estabelecida e a finalmente promover as mudanças que desejam que aconteçam. Às vezes isso acontece – mas é raro. Na escola, como em qualquer outro lugar, a tecnologia, por si só, em geral não promove mudanças. Estas, se vierem a ocorrer, são comumente promovidas por pessoas – que, entretanto, podem, ser valer da tecnologia para alcançar alguns de seus objetivos.

Em conclusão: o momento da introdução da tecnologia (em especial do computador) na escola pode ser um excelente momento para a reflexão sobre algumas importantes questões da filosofia da educação. A discussão franca e aberta das diferentes visões da educação que subsistem na escola pode eventualmente levar os professores a entender melhor suas posições e as daqueles de quem discordam.

---

\* Eduardo O C Chaves ([eduardo@chaves.com.br](mailto:eduardo@chaves.com.br)), Professor Titular de Filosofia da Educação da Universidade Estadual de Campinas, onde se encontra desde 1974, é Consultor do Programa "Sua Escola a 2000 por Hora" desde o seu início. Maiores informações sobre ele podem ser encontradas em seus sites: [chaves.com.br](http://chaves.com.br), [edutec.net](http://edutec.net), [paideia.com.br](http://paideia.com.br), [aynrand.com.br](http://aynrand.com.br) e [liberty.com.br](http://liberty.com.br). Este texto foi originalmente publicado em *Educação: Revista da Associação Brasileira de Educação (ABE)*, Ano 32, nº 102, pp. 32-34.

---