

Demolir os muros da fábrica de ensinar

Carlos Nogueira Fino¹

Resumo. O artigo começa por discutir "cultura escolar" e a necessidade de uma mudança de paradigma educacional. Em seguida, discute a contradição entre o objectivo de educar professores inovadores na utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a tentativa de fazer isso sob a influência da cultura tradicional embutida nas paredes e nas rotinas da escola, invocando Seymour Papert, como um dos principais críticos da escola fabril. Finalmente, é avançada uma possível forma de contornar aquela contradição, desde que os formadores de professores estejam conscientes de que ela existe e abordem a formação dos professores segundo uma abordagem construtivista e de acordo com o princípio de isomorfismo, formulado por Gaston Mialaret.

Palavras-chave: cultura escolar, isomorfismo, construtivismo, inovação pedagógica.

Abstract. After discussing "school culture" and the need of an educational paradigm-shift, this paper discusses the contradiction between the aim of educating innovative teachers in using Information and Communication Technologies (ICT) and the attempt of doing that under the influence of the centennial school culture embedded in the school's walls and routines, quoting Seymour Papert as a major detractor of the industrial school. Finally, it is explored the possibility of bypassing that contradiction, provided teacher educators are aware of its existence and have a constructivist approach while educating their trainees, according the Gaston Mialaret's idea of isomorphism

Keywords: school culture, isomorphism, constructivism, pedagogical innovation.

1. Introdução

Quando Gaston Mialaret introduziu o conceito de isomorfismo na formação dos professores, nos primeiros e heroicos anos das "ciências da educação", pretendia exprimir, com esse conceito, a necessidade e a conveniência de os futuros professores serem educados segundo as mesmas metodologias que se esperaria que viessem a utilizar com os seus futuros alunos. No entanto, o que parece ser tão evidente no conceito de Mialaret, talvez não o seja assim tanto quando aplicado ao contexto mais alargado da instituição, como um todo, dentro da qual os (futuros) professores se formam. De facto, apesar de clamarem pela necessidade da mudança, e apesar do aparente consenso geral em redor dessa ideia de mudança, os formadores de professores raras vezes se apercebem da contradição que existe entre o propósito de formar professores verdadeiramente e inovadores e fazê-lo sob a influência de um sistema que foi fundado para responder às necessidades de uma sociedade que já não existe, a extinta ou quase extinta sociedade industrial.

Este é o dilema principal, e nem sempre é evidente que todos os formadores de professores atuem como se tivessem consciência que ele existe, mesmo quando enfatizam a urgência de mudanças paradigmáticas nas escolas.

É indubitável que os futuros professores são educados, não apenas pela influência direta dos formadores de professores, mas também pela cultura escolar que absorvem enquanto são educados. Assim, os futuros professores correm o risco de serem expostos a influências

¹ Professor associado com agregação do Centro de Ciências Sociais da Universidade da Madeira (UMa), Portugal. Coordenador da área científica de Ciências da Educação e responsável pela linha de pesquisa em Inovação Pedagógica do Centro de Investigação em Educação (CIE-UMa),

ambíguas e contraditórias: um possível encorajamento em direção à inovação, por parte dos seus formadores, e o poder imenso da cultura centenar escolar embebida nas rotinas e nas paredes das escolas.

É altura de demolir essas paredes, sendo o primeiro passo dessa demolição o exorcismo da influência da cultura da escola do relacionamento entre futuros professores e os seus formadores.

2. Que significa cultura da escola?

Alvin Toffler (1970) escreveu que temos uma limitada capacidade biológica de absorver mudança e, quando essa capacidade é ultrapassada, sofreremos um choque de futuro. Se um homem, programado pela Natureza para se adaptar a um envolvimento em mudança, corre o risco de saturar a capacidade de mudar, que dizer das escolas, construídas para satisfazerem necessidades que se imaginavam estáveis e perenes? Pensemos na escola onde trabalhamos: qual será a flexibilidade das suas rotinas, da sua agenda, das suas paredes?

As escolas a que estamos acostumados foram desenhadas para satisfazerem necessidades da sociedade industrial. A antiga ordem industrial necessitava de uma “espécie” de homem, equipada com habilidades que nem a família nem a igreja eram capazes de proporcionar. A antiga ordem precisava de crianças familiarizadas com trabalho repetitivo, capazes de permanecerem entre paredes durante dias a fio, e habituadas a um mundo de fumo, ruído, maquinaria, disciplina colectiva e espaços superpovoados. Além disso, o homem “industrial” deveria sentir-se à vontade num universo controlado pelo relógio e pela sirene da fábrica, em vez de ser regulado pelos ciclos naturais dos dias e das estações (Toffler, 1970). A sociedade industrial, uma vez fundada sobre trabalho sincronizado, necessitava de indivíduos com poucas coisas em comum com um passado rural e bucólico, onde prevaleciam esses ciclos naturais. Devemos ter em conta que, com exceção da Inglaterra, três quartos da população europeia vivia no campo durante a segunda década do século XIX, e mais de metade dos ativos trabalhavam na agricultura (Mialaret & Vial, 1981).

Nesse tempo, a única questão que se colocava a quem “desenhava” as escolas era que modelo de escola poderia produzir o que a sociedade industrial pretendia: baixo custo, paz social e homens adaptados às exigências de um modelo novo de produção. Uma escola tão barata e eficaz que ninguém, ao contrário do que se passa hoje em dia, pusesse em causa o seu preço, mesmo os que eram contra a educação para todos.

De acordo com Toffler (1970), o ensino em massa foi a extraordinária máquina criada pela civilização industrial para obter o tipo de adultos de que precisava. E a solução só poderia ser mesmo um sistema de ensino cuja estrutura fosse a simulação do novo mundo industrial. Esse sistema não apareceu de repente, como é evidente, e ainda hoje inclui elementos da sociedade pré-industrial. No entanto, a ideia de reunir multidões de estudantes (matéria-prima) para serem “processados” por professores (operários) numa escola (fábrica) é, segundo Toffler, uma demonstração do génio industrial.

Portanto, o desenvolvimento da administração hierárquica da educação inspirou-se no modelo de burocracia industrial e os elementos mais criticados desse sistema, como a falta de individualização, as normas rígidas e o papel autoritário do professor, acabaram por se revelar como sendo os mais eficientes, tendo em consideração os objectivos fundamentais da educação massificada.

Esses são os elementos estruturantes da cultura escolar tradicional. Mas não são únicos: outras crenças e suposições foram-se-lhes juntando ao longo do tempo em que existe este tipo de escola. Uma dessas suposições é a de que “a escola deve preparar para a vida” e todo o conhecimento envolvido nessa preparação está dentro dos muros da escola, retalhado em compartimentos estanques a que se dá o nome de disciplinas. Outra suposição é que “a aprendizagem é a consequência do ensino”, apesar de ser indubitável que o conhecimento é construído por quem aprende e não por quem ensina. Nem os alunos são recipiente vazios, nem os professores fontes de conhecimento pronto a usar, ainda que as rotinas da escola raramente reconheçam este facto.

Isto é, em resumo, o que entendo por cultura da escola. E é esta, evidentemente, a cultura que foi embebendo, não apenas nos muros da escola, mas também a mente das pessoas (professores incluídos), sob a forma de invariante cultural (Fino, 2006), ao longo de dois séculos. E é esta cultura que é absorvida por todos aqueles que são expostos à atmosfera da escola enquanto são educados, inclusivamente enquanto são educados para serem professores, e mesmo quando são educados para serem professores por formadores de professores de espírito particularmente aberto.

3. Que significa mudança de paradigma?

Há dois séculos, o génio industrial inventou a escola modelada na produção em massa e esse modelo transformou-se rapidamente num paradigma de educação em massa. Durante este longo período de tempo, as escolas devolveram à sociedade muito mais do que a sociedade despendeu para manter as escolas. As escolas forneceram o que se supunha que deviam fornecer: a um nível mais profundo, pessoas socializadas a seguirem as instruções e a obedecerem às ordens dos superiores, pessoas familiarizadas com a pontualidade e com o trabalho sincronizado, e, a um nível explícito, pessoas que preenchiam os requisitos cognitivos mínimos exigidos pela participação na cadeia da produção industrial.

Entretanto, as coisas têm vindo a mudar cada vez mais rapidamente na sociedade, particularmente ao longo dos últimos cinquenta anos. De repente, começou a ser evidente que as escolas não eram mais capazes de preparar as pessoas como no passado, porque a sociedade para a qual tinham sido desenhadas já não era exatamente a mesma e tinha começado a transformar-se. O número de alunos tinha aumentado, dentro das escolas, até atingir cifras imaginadas. O estatuto social dos professores, cujo número aumentava, tinha começado a diminuir em proporção inversa. Os alunos tinham deixado de ser aqueles grupos homogêneos, todos provenientes da mesma vizinhança. As escolas foram adquirindo novas, mas menos nobres, funções, como a de serem armazéns onde os adolescentes esperavam, cada vez mais tempo, a sua vez de baterem à porta do mercado de trabalho. E, para complicar ainda mais as coisas, as escolas deixaram de ser suficientemente grandes para conter todo o conhecimento (ou será informação?) relevante no interior dos seus muros. Para não mencionar o fosso cultural entre a sociedade e as escolas, crescendo inexoravelmente para lá do ponto de não retorno.

Chegámos ao momento, portanto, em que o velho paradigma, exausto, pode dar lugar a um outro, capaz de ir ao encontro de novas e indeterminadas necessidades de uma nova ordem pós industrial já emergente. Talvez ainda seja demasiado cedo para antevermos os contornos exatos do paradigma que se seguirá. Não obstante, todos nós testemunhamos as mudanças que o tempo vem trazendo, e podemos compreender que elementos como sincronização e

concentração, por exemplo, já não têm nem o significado nem a importância que uma vez tiveram. Por outro lado, as tecnologias emergentes que invadiram as nossas vidas fazem-nos perceber que existem, agora, meios e possibilidades com as quais nem sonharíamos há apenas poucos anos. E eis o ponto crucial: devido ao avanço exponencial da ciência, pende sobre o conhecimento as ameaças permanentes da crise epistemológica e da caducidade. O que sabemos desatualiza-se dramaticamente depressa. As escolas já não preparam mais para a vida depois dela, nomeadamente porque são incapazes de prever como essa vida será. Então, servem para quê?

De acordo com Khun (1962), paradigma é uma constelação de conceitos, valores, percepções e práticas partilhadas por uma comunidade, as quais formam uma visão particular da realidade, visão essa que é a base da maneira como a sociedade se organiza. É escusado frisar que a nossa sociedade progrediu enormemente a partir do momento em que se compreenderam as vantagens de dar aos futuros trabalhadores uma oportunidade de frequentarem a escola. É verdade que as escolas evoluíram também. O problema é que, um dia qualquer, no passado, as escolas não tiveram agilidade para igualarem a velocidade da mudança da sociedade e começaram a ficar para trás. Entregues a si mesmas, as escolas começaram a rearranjar a sua constelação de conceitos, valores, percepções e práticas num círculo vicioso, procurando a legitimidade cada vez mais dentro delas próprias e, por essa via, esticando os seus laços com o resto do mundo até, praticamente, ter chegado a um ponto de ruptura.

Portanto, quando falo de mudança paradigmática, antevio a necessidade de termos de recomençar tudo de novo. Quem não gostaria de se transformar num mago pós-industrial, com sabedoria e poder para tocar as escolas com a sua varinha mágica e proporcionar às novas gerações uma nova instituição de aprendizagem, tão perfeita quanto as escolas já foram instituições de ensino?

4. Que poderei fazer entretanto?

É claro que sabemos quase tudo sobre a escola que temos, desde a sua génese, passando pelo seu papel social e chegando às dificuldades que agora enfrenta. Também conhecemos bem a falta de consenso sobre as razões e sobre o verdadeiro alcance dessas dificuldades. Não faltam as opiniões, os diagnósticos e os vaticínios sobre a velha escola, como não escasseia a falta de convergência entre os que, conscientes de que existem problemas, avançam com hipotéticas soluções para os resolver. Há quem ache que a solução é tentar voltar ao passado, procurando recuperar uma perdida idade de ouro, quando os professores eram impantes de autoridade e sapiência e os alunos reverentes e disciplinados. E, nas últimas décadas, em que tem disparado a formação de professores, têm-se multiplicado por muitas vezes o número dos que pensam sobre a escola e as vozes dos que sentem ter algo a acrescentar à babel que a rodeia. Não é minha pretensão sobrepor-me a essa balbúrdia, mas apenas propor para refletirmos em conjunto, propondo um esforço para nos pormos de acordo, caso tal seja possível, com alguns dos seguintes tópicos:

- As escolas já não preparam para a vida como antes preparavam.
- A cada dia que passa, a escola vai tendo menos que ver com o mundo que a rodeia atualmente, e mais com o mundo que a rodeou, no passado.

- As escolas tornaram-se num lugar onde muitos dos alunos aguardam não se sabe bem o quê.
- Escasseiam recursos nas escolas, nomeadamente tempo para reflexão e tecnologias atualizadas.
- Supõe-se que os professores devem fazer o máximo com o mínimo, não havendo, pelos vistos, limite para o mínimo.
- Os professores esforçam-se por ensinar, independentemente da vontade de aprender dos alunos.
- Aprender não é, nem nunca foi, uma consequência direta de se ser ensinado.
- Os alunos de hoje, finda a escolaridade, não terão um, mas vários empregos ao longo da vida, alguns dos quais para lá de qualquer conjectura que possamos tentar fazer no presente.
- Os professores não deviam ser educados tendo como referência uma escola imutável, concebida para durar eternamente.

No caso de termos concordado com os tópicos anteriores, talvez possamos avançar um pouco mais no entendimento e tentar, pelo menos, concordar também com alguns dos tópicos seguintes, uma vez que, para eles, sobram estudos que os suportam:

- Não existe transmissão de conhecimento: com sorte, talvez o professor possa fornecer informação (ou indicar onde ela se encontra), que possa ser usada pelos alunos no seu processo autónomo de construção.
- Se são os aprendizes quem constrói o conhecimento, talvez o essencial da atividade da escola devesse focar-se no processo de construção.
- Se acreditamos que a aprendizagem é um fenómeno secundário da prática social, sendo este o fenómeno primário, como propõem Lave e Wenger (1991), deveríamos dar aos alunos reais oportunidades de construção, proporcionando-lhes um ambiente social em que possam interagir colaborativamente com outras pessoas, para além do professor (colegas, outros adultos, etc.).
- Os professores devem considera-se como alguém que acompanha e apoia (*guides on the side*), em vez de, como até aqui, sábios que proferem discursos do seu púlpito (*sages on stage*).
- O currículo de aprendizagem é necessariamente uno: se o dividimos em fatias, por razões didáticas, também deveríamos dar aos alunos a possibilidade de o reunir e ressintetizar.
- As escolas não proporcionam contextos de aprendizagem autênticos, uma vez que os contextos dos praticantes autênticos residem fora da escola, mas os aprendizes merecem oportunidades de aprendizagem situada.

- O currículo de ensino, independentemente das intenções piedosas que exiba, é muito mais um constrangimento do que um caminho seguro para a construção do conhecimento (já para não falar de inovação).
- Os alunos deveriam ser treinados para sobreviverem num mundo em acelerada transformação como aprendizes autônomos ao longo da vida, dando substância ao muito mais falada do que praticada *life long learning*.
- O pensamento crítico é crucial para se ter sucesso.

Apesar da pressão da cultura escolar, que tende a uniformizar a educação e o modo como o cidadão comum (neste particular, quase toda a gente é cidadão comum) representa a escola, alguma coisa pode ser feita, para antecipar o futuro. É indubitável que uma nova sociedade, em que a importância das manufacturas está a ser suplantada pela importância da informação, está a substituir a sociedade industrial. Também é evidente que a produção de conteúdos não necessita da mesma estrutura industrial que vem modelando as escolas ao longo dos últimos duzentos anos. Talvez ainda seja muito cedo para antecipar a forma de que se deverão revestir as instituições educativas do futuro, assumindo que essas hipotéticas instituições também serão inspiradas por um novo paradigma pós-industrial, de que já conhecemos algumas das tendências: dessincronização, desconcentração, deslocalização, acesso instantâneo (à informação) e responsabilização de cada um pela sobrevivência numa selva de *terabytes*. Por outro lado, é impressionante verificarmos como um provável futuro *design* das escolas já está dentro das teorias com as quais temos vindo a conviver há muitas décadas. Consideremos os construtivistas, por exemplo. Eles descreveram o processo pelo qual construímos as nossas estruturas cognitivas e os seus trabalhos respondem a uma das previsíveis demandas do futuro, porque já é do presente: a necessidade de se aprender autonomamente ao longo de toda a vida. Recordemos Vygotsky (1978) e a ênfase que ele colocava na mediação e na interação social e na importância que ele atribuía à ação dos outros como tutores, ajudando os aprendizes a resolverem problemas ao nível mais elevado das respectivas zonas de desenvolvimento proximal, proporcionando-lhes, para tal, o necessário suporte (ou *scaffolding*, com o sentido de andaimes, como se encontra geralmente na literatura de expressão anglófona).

Demos uma olhadela ao que se tem escrito sobre aprendizagem situada e da forma como os verdadeiros praticantes aprendem. Atentemos na diferença entre currículo de ensinar e currículo de aprender. Para Lave e Wenger (1991), aprender é uma consequência de se estar no mundo desempenhando determinados papéis sociais, e não um processo separado do restante pelos muros da escola. Desse ponto de vista, o que os aprendizes necessitam não é tanto de uma mera instrução institucionalizada, mas de estarem em contacto com o mundo real, ou seja, trazendo a escola para a realidade do mundo.

Demos atenção ao que Seymour Papert (que chega ao ponto de acusar a escola de ser má em si mesma, porque segrega os alunos da sociedade, para aprenderem e, dentro das suas paredes, volta a segregá-los por idade) tem vindo a reclamar quanto ao papel e ao uso das TIC na educação. Dêmos-lhe atenção, nomeadamente, quanto ao uso de tecnologia para aumentar as oportunidades dos aprendizes, permitindo-lhes não ficarem reféns dos constrangimentos curriculares (de um currículo feito para todos, segundo o princípio do *one fits all*), usando essa tecnologia não para mudar a escola mas para a contornar. Prestemos também atenção à importância que ele atribui, na esteira de pensadores como Piaget, Vygotsky, Lave, Wenger e

outros, à manipulação de coisas concretas e à construção de artefactos que, podendo ser externalizados, podem ser igualmente partilháveis e ficarem ao alcance do escrutínio metacognitivo feito pelo *outro*.

No seu livro *The children's machine: rethinking schools in the age of computer*, publicado em 1993, Papert afirmava o seguinte:

Constructionism also has the connotation of "construction set", starting with sets in the literal sense, such as Lego, and extending to include programming languages considered as "sets" from which programs can be made, and kitchens as "sets" from which not only cakes but recipes and forms of mathematics-in-use are constructed. One of my central mathetic tenets is that the construction that takes place "in the head" often happens especially felicitously when it is supported by construction of a more public sort "in the world" -- a sand castle or a cake, a Lego house or a corporation, a computer program, a poem, or a theory of the universe (Papert, 1993, p. 142)².

Construção, portanto. Construção partilhada. Construção em colaboração com o outro.

Também poderíamos refletir na sua opinião acerca da preferência dos educadores pelo pensamento abstracto, cultural e historicamente determinada, ao ponto de os tentarem fazer pensar como adultos, expressa na mesma obra:

Most of his [Piaget's] followers in education set out to hasten (or at least consolidate) the passage of the child beyond concrete operations. My strategy is to strengthen and perpetuate the typical concrete process even at my age. Rather than pushing children to think like adults, we might do better to remember that they are great learners and to try harder to be more like them (Papert, 1993, p. 155)³.

Numa conversa com Paulo Freire, realizada em S. Paulo, Brasil, em novembro de 1995⁴, Papert, a título claramente provocatório, propõe que se considerem três estádios de desenvolvimento no que se refere à aprendizagem, um pouco à semelhança dos estádios de desenvolvimento cognitivo, segundo Piaget. Esses estádios são os seguintes: desde o nascimento até à idade de entrar na escola, em que as crianças são aprendizes competentíssimos e autónomos (apenas com a ameaça que advém de aprenderem a fazer perguntas aos adultos e poderem obter respostas); a idade da escola, em que as crianças têm de desativar a autonomia do seu currículo pessoal de aprendizagem e aceitar ser ensinadas;

² Hipótese de tradução: *Construcionismo também tem a conotação de "conjunto de construção", começando com conjuntos no sentido literal, como Lego, e estendendo-se para incluir as linguagens de programação considerada como "conjuntos" a partir dos quais podem ser construídos programas, e as cozinhas como "conjuntos" a partir dos quais não são construídos apenas bolos, mas também receitas e formas de matemática-em-uso. Um dos meus princípios matéticos centrais é que a construção que acontece "na cabeça", acontece muitas vezes de maneira especialmente feliz quando é apoiada pela construção de algo mais público e situado "no mundo" - um castelo de areia ou um bolo, uma casa ou uma corporação feitas em Lego, um programa de computador, um poema, ou uma teoria do universo*

³ Hipótese de tradução: *A maioria dos seguidores de Piaget em educação esforça-se por apressar (ou pelo menos consolidar) a passagem da criança para além das operações concretas. A minha estratégia é reforçar e perpetuar o processo típico do concreto mesmo na minha idade. Ao invés de empurrarmos as crianças a pensarem como adultos, poderíamos fazer melhor se nos lembrássemos de que elas são grandes aprendizes e se nos esforçássemos para sermos mais como elas.*

⁴ Existe suporte em vídeo dessa conversa em <http://www.paulofreire.ce.ufpb.br/paulofreire/>.

depois da escola, em que os (poucos) «sobreviventes» do segundo estágio, porque, não se sabe bem como, não desativaram de vez a autonomia e a curiosidade, como que regressam ao estágio inicial e recuperam o poder de continuarem a aprender por sua própria iniciativa.

Como é evidente, Papert não levou a cabo nenhuma investigação sistemática e cientificamente controlada e validada para apresentar os seus «estádios» provocatórios e informais. Limitou-se a sintetizar, em poucas palavras, o que pensa, fundamentadamente, sobre a escola que herdamos, contemporânea do mundo industrial, e sobre a sua inadequação e incapacidade de se adaptar a necessidades de formação cada vez mais exigentes e sofisticadas. Quer Papert, quer os restantes autores referidos, têm em comum discordarem, implicitamente, dos principais postulados organizacionais que deram forma à escola industrial. Aliás, convém referir que essa escola, que emergiu da confluência de interesses políticos e económicos relacionados com as revoluções fundadoras da modernidade (Revolução Francesa e Revolução Industrial) e se consolidou ao logo do século XIX, incorporou teorias pré-científicas sobre aprendizagem e sobre cognição, além de uma série grande de elementos, didáticos e outros, pré-industriais, provindos diretamente das escolas que existiam antes. Não foi, portanto, a ciência a inspiradora do modelo dessa escola, mas a burocracia industrial, que Toffler tão bem descreve. Aliás, ou muito me engano, ou a única «ciência» incorporada pela escola industrial terá sido o modelo de gestão científica, proposto por Frederick Taylor para o mundo empresarial, responsável direto pela fragmentação radical do currículo, que hoje conhecemos.

Todos aqueles autores desenvolveram investigações que contradizem crenças essenciais (como o dogma da relação de causalidade entre ensinar e aprender) e negam práticas profundamente enraizadas (como as práticas behavioristas baseadas no condicionamento operante) da escola industrial. E todos têm em comum inspirarem-nos para imaginarmos novos papéis para os alunos (como aprendizes) e para os professores (como organizadores de contextos de aprendizagem), o que conduz, inevitavelmente, a imaginarmos uma instituição, se continuar a ser o caso, diferente, que teria de ser refundada e redesenhada para poder acolher, na sua organização, todo esse manancial de conhecimento científico inexistente no século XIX. A questão é saber se o que resultasse daí continuaria a ser reconhecível como “escola”, com toda a carga de tradição que essa palavra tem vindo a acumular ao longo destes últimos cento e cinquenta anos.

A este propósito, refira-se a dúvida manifestada por Davis e Botkin, que nem sequer são personalidades do campo da educação, sobre a hipótese de permanência da escola na economia pós-industrial:

With the move from an agrarian to an industrial economy, the small rural schoolhouse was supplanted by the big brick urban schoolhouse. Four decades ago, in the early 1950s, we began to move to another economy but we have yet to develop a new educational paradigm, let alone create the ‘schoolhouse’ of the future, which may be neither school nor house (Davis; Botkin, 1995, p. 88)⁵.

⁵ Hipótese de tradução: *Com a passagem da economia agrária para uma economia industrial, a pequena escola rural (várias classes na mesma sala) foi suplantada pela grande escola urbana (várias classes em diferentes salas de aula). Há quatro décadas, no começo dos anos cinquenta, começámos a mover-nos em direção a uma outra economia, mas ainda temos que desenvolver um novo paradigma educacional e criar a 'escola' do futuro, que pode ser nem a escola nem casa.*

Para esses autores é clara a ideia de que uma nova economia requererá uma nova instituição para abordar as novas necessidades de formação que já são inquestionáveis no presente, quanto mais no futuro. Para eles, como para ninguém, não é ainda claro o que virão a ser verdadeiramente o futuro e essa nova economia. E, para tornar as coisas ainda mais indefinidas, habitamos um mundo confuso, contraditório, que parece avançar como se dizia das revoluções, ou seja, um passo em frente e dois à retaguarda. O que parece evidente, todavia, é que não será, certamente, a escola da modernidade a modelar a escola da pós-modernidade, como não foram os modelos anteriores que modelaram a escola industrial.

Entretanto, enquanto essa escola agoniza, e antes que as suas paredes se desmoronem definitivamente, os professores e, nomeadamente, os formadores de professores podem usar as contribuições apaixonadamente críticas destes autores como utensílios contra a pressão da cultura escolar, ajudando os seus aprendizes a contrastarem a realidade das escolas com algumas brilhantes e desafiadoras ideias sobre aprender, e sobre aprender num mundo em mudança. Ninguém garante, no entanto, que, apenas pela exposição a estas teorias, os futuros professores se tornem educadores realmente inovadores. Talvez ainda prevaleça, no final, o peso da tradição, notoriamente difícil de desmontar. Mas só um professor reflexivo, capaz de usar pensamento crítico, e bem equipado teórica e metodologicamente pode desafiar a ortodoxia, criando contextos de prática em que os seus alunos sejam os protagonistas. E essa pode ser a inflexão em direção a um novo paradigma de instituição educativa, a que não ousaria chamar escola, atendendo à conotação que essa palavras tem vindo a adquirir ao longo das últimas décadas: os professores migrando para a periferia do palco para que os projetores iluminem os aprendizes. É essa a esperança. Já viram como seria quando os aprendizes estiverem a competir pelo óscar de melhor ator principal e os professores para o de melhor ator secundário?

5. Conclusão

Voltando ao isomorfismo de Mialaret, é tempo de fechar o círculo. Um formador de professores, familiarizado com os contributos dos autores referidos, só pode orientar os seus formandos da mesma maneira que espera que estes orientem os seus futuros alunos na prática real de professores-como-facilitadores. Um formador de professores deve ser também um facilitador (não no sentido do facilitismo, obviamente), que é como quem diz, um agente de mudança. Mas não há garantia que, fazendo isso, o formador de professores agite as paredes da escola até ao ponto de as fazer colapsar. As paredes físicas, de resto, são o problema menor. Hoje em dia, com todos os *gadgets* que nos trouxe o desenvolvimento tecnológico, é fácil ignorar as paredes, excepto as que deixámos erguer nas nossas mentes. É, portanto, dentro da nossa mente que devem ser demolidos os muros. Só depois estaremos aptos a ajudar à materialização de algo novo.

6. Referências Bibliográficas

DAVIS, S.; BOTKIN, J. *The Monster under the bed: how business is mastering the opportunity of knowledge for profit*. New York: First Touchstone Edition, 1995.

FINO, C. N. *Inovação e invariante (cultural)*. **Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares**. Braga: Universidade do Minho, 2006.

KUHN, T. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: The University of Chicago Press, 1962.

Publicado sob licença da HUMANAE. Revista Eletrônica da Faculdade de Ciências Humanas ESUDA (ISSN 1517-7602). Endereço: <http://www.esuda.com.br/revista/revista.html>. Utilize o seguinte formato para referenciar este artigo: FINO, C. N. Demolir os muros da fábrica de ensinar. *Humanae*, v.1, n.4, p.45-54, Ago. 2011.

LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge USA: Cambridge University Press, 1991.

MIALARET G. *La formation des enseignants*. Paris: P.U.F., 1990.

MIALARET, G.; VIAL, J. *Histoire Mondiale de l'Education*. Paris: P. U. F., 1981.

PAPERT, S. *The children's machine: rethinking schools in the age of computer*. New York: Basic Books, 1993.

TOFFLER, A. *Future Shock*. New York: Bantam Books, 1970.

VYGOTSKY L. S. *Mind in Society - The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge MA: Harvard University Press, 1978.