

EDU

PERSPETIVAS
E DESAFIOS

MARIA FORMOSINHO
JOÃO BOAVIDA
MARIA HELENA DAMIÃO

CA

ÇÃO

IMPrensa DA
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA

COIMBRA
UNIVERSITY
PRESS

Maria Helena Damião

Universidade de Coimbra

Maria Isabel Festas

Universidade de Coimbra

NECESSIDADE E RESPONSABILIDADE DE ENSINAR

“Do bem e do mal que andam pelos caminhos da vida são em boa parte responsáveis aqueles que se consagram com alma ou sem ela à obra da educação. É deles que depende, não direi todo, mas uma parcela considerável do destino humano.”

Faria de Vasconcelos, 1921.

“Perdida a centralidade física e funcional do mestre é uma estrutura e uma função que se invertem (...). A ordem em que assenta o saber estabelecido sofre igual destino. Ou seja, valoriza-se o indivíduo, ligando-o à ideia de invenção, e desvaloriza-se a sociedade e o saber, que a sustenta.”

João Boavida, 2009.

Introdução

O que aconteceria se, por alguma eventualidade, o ensino que a escola proporciona fosse dispensado ou a sua essência fosse muito modificada? Se os professores cessassem a transmissão de conhecimentos fundamentais às novas gerações? Se se inibissem de estimular as suas capacidades cognitivas? Ou se desenvolvessem a sua ação num vazio axiológico? Qual seria o rumo da civilização, do funcionamento social e da consciência individual? Manter-se-iam no mesmo estado? Definhariam e pereceriam? Desenvolver-se-iam, sem precedentes, livres de ideias estabelecidas?

E as pessoas tornar-se-iam mais inteligentes e mais criativas? Estamos face a interrogações que têm acompanhado os tempos, não sendo aquele em que vivemos exceção, nem se espere que deixem de ser formuladas no futuro. E ainda bem que assim é, porquanto essa persistência permite, muito particularmente, manter a atenção nos desígnios que se impõem à docência. O presente estudo constitui um ordenamento sumário de discursos sobre este assunto com a intenção de encontrar pontos de ancoragem de carácter filosófico e científico que sustentem a reflexão sobre tais desígnios. Desígnios que muitos consideram ser, no presente, particularmente críticos. Sê-lo-ão ou não?

1. A (eterna) crise do ensino

Nota Boavida (1991, 205) que a “ideia de crise parece atravessar todos os sistemas educativos e épocas, se nos ativermos a uma multiplicidade de referências literárias e de opiniões correntes”. Não recuemos mais do que aos anos sessenta do passado século, para nos determos num texto de Hannah Arendt, datado de 1957, singelamente intitulado *A crise na educação*, onde, em determinado passo, se afirma o seguinte: “a crise geral que se abate sobre o mundo moderno e que atinge todas as áreas da vida humana manifesta-se diferentemente nos vários países, alargando-se a diversos domínios e revestindo-se de diferentes formas (...) um dos aspetos mais característicos e reveladores é a crise periódica da educação, a qual, pelo menos na última década, se converteu num problema político de primeira grandeza”.

A atualidade de tais palavras faz-nos perguntar se, nessa crise, não estará envolvido, em primeiro plano, o ensino, entendido como a atividade específica de quem é professor com o intento de que quem é aluno aprenda. Trata-se, na verdade, duma pergunta que não pode deixar de sobressair, quando enveredamos pela análise das orientações e determinações da tutela, e/ou procedemos à revisão de discursos de diversa proveniência.

Centrando-nos no caso de Portugal, e recorrendo ao conhecimento que temos dessas orientações e determinações, não podemos deixar de fazer

duas anotações: uma reporta-se à vacuidade do papel do professor; outra aos paradoxos de que, em virtude disso, tal papel denota.

Começando pela questão da vacuidade, a primeira nota que aqui deixamos diz respeito às crescentes solicitações que a sociedade atribui à Escola, as quais se refletem na multiplicidade de tarefas que, progressivamente, se imputam ao professor (Hargreaves, 2004), tornando-as, tal como acontece noutros países, mais amplas (García, 1995), mais fragmentadas (Esteve, 1992) e mais intensivas (Hargreaves, 1998). Em consequência, cria-se “a sensação de não saber por onde começar, de não conseguir fazer nada de jeito, à força de querer fazer demasiadas coisas, de não saber já o que começou, onde ficou, o que ainda resta fazer, o que tem mais urgência” (Perrenoud, 1993, p. 65). E, mais grave, deixa-se para segundo plano a tarefa pedagógico-didática que tem lugar preferencial em contexto de sala de aula, com o propósito de levar os alunos a adquirir conhecimentos selecionados e a desenvolver capacidades cognitivas, relacionais e/ou motoras. Tarefa esta que se tem constituído a razão de ser da sua profissão, imprimindo-lhe especificidade e identidade (Estrela, 1986; 1999). Efetivamente, “o trabalho na sala de aula continua a ser central, até para os próprios professores, na definição daquilo que é o ensino” (Hargreaves, 1998, p. 16).

Este entendimento de ensino remete, como se percebe, para a estruturação da ação docente, com base em complexos processos de decisão capazes de encarar os inúmeros desafios que surgem em cada momento de interação (Shavelson, 1976; Shavelson & Stern, 1987).

Se nos detivermos nos documentos curriculares e programáticos vigentes, percebemos, contudo, que, de um modo geral, o seu conteúdo se mantém afastado do referido entendimento ou, então, encontra-se metamorfoseado. Ainda que, em determinados passos, neles se refira que o professor deve “garantir a aquisição e estruturação de conhecimentos básicos”, “estimular a iniciação ao conhecimento” ou “fomentar o desenvolvimento e o conhecimento”, predominam expressões que aligeiram o seu papel de ensino, como sejam estas que, a título de exemplo, se referem: “promover atividades”, “criar situações”, “criar condições”, “apoiar o aluno”, “possibilitar a descoberta”, “favorecer o desenvolvimento”,

“proporcionar aprendizagens”, “incentivar o reconhecimento”, “incentivar o desenvolvimento de competências”, “assegurar a aprendizagem”, “contribuir para o desenvolvimento”.

Se, complementarmente, analisarmos os documentos oficiais que, no presente, regulamentam a carreira docente, a formação de professores, e a avaliação do desempenho profissional, não podemos deixar de chegar às mesmas conclusões. Assim se alicerça uma imagem esparsa de ensino que se distancia da *instrução*, palavra tão cuidadosamente evitada, quando não proscrita no vocabulário pedagógico atual.

Prosseguindo no nosso raciocínio, reafirmamos que este problema está longe de ser o único a debilitar a função de ensino: não menos significativa é a multiplicidade de paradoxos patentes nos discursos de diversas proveniências que se detêm nessa função. Para referir apenas alguns, pede-se aos professores que coloquem os alunos no centro das suas atenções, que sigam os seus interesses, necessidades, especificidades e ritmos, mas espera-se que cumpram integralmente os programas e outras diretrizes curriculares; apela-se para a sua iniciativa, mas impõem-se-lhe documentos didáticos prescritivos, repletos de instruções pormenorizadas; lembra-se a sua autonomia e responsabilidade, mas o seu desempenho é amiúde escrutinado em função de critérios circunstanciais; insiste-se para que se concentrem nas aprendizagens, mas atribui-se-lhes uma panóplia de afazeres burocráticos e administrativos.

Acresce que tais discursos estão repletos de expressões equívocas, polarizadoras de discussões intermináveis sobre aquilo que deve ser o fim último do ensino e que, nessa medida, em nada contribuem para o esclarecimento daquilo que deve ser a essência da função docente. “Promover a qualidade de ensino”, “assegurar o sucesso escolar a que todos têm direito”, “preparar cidadãos para a sociedade do conhecimento” ou “levar a aprender a aprender”, são algumas dessas expressões.

Quando passamos para o domínio da teorização e investigação, a impressão de que uma crise está infiltrada no ensino não deixa de ser menos forte. Em parte, isso dever-se-á ao facto de, no último século, se terem seguido variadíssimas linhas de pensamento, algumas delas tão distintas, sob os pontos de vista epistemológico e conceptual, que

a sua confrontação se torna praticamente inviável, mas, por outro lado, algumas são tão próximas que qualquer tentativa para as distinguir se torna infrutífera.

Desta maneira, as múltiplas sistematizações empreendidas, desde aquela que já se tornou clássica, da autoria de Gage (1963), até às mais recentes (v.g. Bidarra, 1996; Damião, 2007; Feiman-Nemser, 1990; Shulman, 1986; Zeichner, 1983), apenas nos permitem chegar a frágeis consensos.

É, pois, de modo muito genérico que assinalamos as linhas que incidiram, primeiro, na inventariação das características de personalidade dos professores e, depois, nos seus comportamentos observáveis, numa tentativa de apurar os desempenhos mais eficazes na obtenção de bons resultados académicos dos alunos. Destacamos, também, as linhas que optaram por estudar as crenças, pensamentos e juízos elaborados pelos professores para tomar decisões nos momentos pré, inter e pós-ativo de ensino; as que tornaram a pessoa do professor objeto de atenção privilegiada relacionando-a com o perfil profissional, perspetivando o desenvolvimento ao longo da carreira, explorando os sentimentos de identidade docente e os estilos de ensino, as perceções, representações e imagens dos contextos educativos e a sua integração nos mesmos; por último, aquelas que puseram a tónica na reflexividade que o professor desenvolve para as práticas, nas práticas e sobre as práticas, permitindo-lhe construir “artesanalmente” conhecimento válido (Damião, 2007).

A consciência destas linhas, e doutras que aqui omitimos, impede que, por ora, se possa afirmar um referencial de ensino razoavelmente seguro para guiar o desempenho docente e a análise que ele requer.

2. Ensino antigo *versus* ensino novo: a falácia de uma oposição

Do que acabámos de referir não deve deduzir-se que a presente crise do ensino, a ter uma existência concreta, como supomos que terá e em diversas frentes, seja necessariamente negativa; ao contrário entendemos que ela introduz a preocupação e a crítica, tão importantes na interrogação dos princípios que devem fundamentar a atividade profissional

a que nos reportamos, bem como na sua condução pelos caminhos que se entendem ser os mais convenientes.

Conjeturamos que se trata de um movimento constante que não se pode traduzir numa evolução linear e muito menos resumir em dois momentos – o antigo ou tradicional e o novo ou moderno –, como querem fazer crer leituras frequentes mas pouco avisadas. Ainda assim, e sobretudo para pôr em causa este resumo, vale a pena retomá-lo.

Num primeiro momento, que se costuma situar num passado distante e a que se atribui uma conotação negativa, a educação escolar centrar-se-ia no ensino, entendido como a transmissão uniforme, por parte do professor, de conhecimentos e princípios morais com carácter universalizante, em função de regras didáticas bem estabelecidas, que os alunos deveriam integrar e reproduzir tal como lhes eram apresentados; enquanto, num segundo momento, que se costuma situar num passado mais recente e/ou no presente a que se atribui uma conotação positiva, esse centro ter-se-ia deslocado para a aprendizagem, entendida como a atividade dos alunos, considerados como sujeitos capazes de construir autonomamente saberes diversos, bem como de se mobilizarem nesse sentido.

Como se sabe, muitos foram os académicos e intelectuais que, em finais do século XIX, apoiaram esta última tendência, a qual permitiu consolidar o Movimento da Escola Nova, cujas propostas de mudança se situaram, em geral, na reorganização dos espaços e das atividades escolares, no alargamento e natureza do elenco disciplinar, na revisão do papel do professor e dos alunos e, conseqüentemente, da relação pedagógica, na atenção dada às especificidades das diversas etapas do desenvolvimento das crianças e jovens. Trata-se de propostas que, embora tivessem sido apresentadas de modo particularmente enfático pelos seus mentores, estiveram muito longe de alterar, em todas as instituições de ensino, todos os aspetos que acabámos de aflorar.

A título de exemplo, invocamos a famosa École des Roches, criada em 1899 por Edmond Demolins (1852-1907), que, não obstante ter servido de modelo a diversas outras inauguradas na Europa, manteve inúmeros pontos de continuidade com a tradição educativa, nomeadamente na

organização dos alunos em classes, na composição de um currículo e na verificação da aprendizagem.

No que diz respeito, em concreto, ao perfil docente, no espírito deste Movimento, o uso do plural será mais adequado, tantas foram as versões que originou, ainda que se aceite a sua síntese em duas orientações (Lafon, 1979): numa, de carácter “ativo”, vigente em escolas como as de Maria Montessori (1870-1952), requeria-se dos professores a planificação da aprendizagem, bem como do ambiente em que deveria decorrer e, complementarmente, da estimulação das crianças que nele agiriam física e intelectualmente, sem descuidar, quando necessário, o acompanhamento através da observação atenta e da intervenção oportuna; noutra, de carácter “libertário”, vigente em escolas como a de Alexander S. Neill (1883-1973), esperava-se, acima de tudo, que os professores mostrassem disponibilidade para atender cada criança ou jovem na sua individualidade e, se fosse caso disso, o apoiassem na descoberta do que, quando e como deveria aprender. Percebe-se, com facilidade, que se trata de orientações para o ensino com sentidos distintos, ainda que ambas se inscrevam na senda da Educação Nova.

Direcionando, de seguida, o olhar para a orientação dita tradicional, não nos é difícil encontrar aí atribuições docentes consonantes com algumas que foram afirmadas pelo Movimento da Educação Nova. Passamos a exemplificar: o desenvolvimento do espírito científico dos aprendizes, materializado no incitamento da curiosidade e da capacidade de observação, foi enaltecido por Michel de Montaigne (1533-1592). Também Inácio de Loyola (1491-1556), tendo o cuidado de fazer notar que a sua inspiração pedagógica decorreu do conhecimento que tinha de ambientes educativos, na altura já tradicionais, nomeadamente da Universidade de Paris, imputou ao professor a missão da educação integral do aluno, para que no futuro, na vida, pudesse ser verdadeiramente livre. Mais tarde, J. Amós Coménio (1592-1670), na sua *Didáctica Magna*, trabalhou a ideia, que se perde no tempo, de adequar o ensino à idade dos aprendizes, proporcionando aos professores especificações minuciosas nesse sentido. Luís António Verney (1713-1792) fez a defesa do ensino divertido e dos manuais ilustrados, de modo que “o estudo entrasse na cabeça dos meninos, sem parecer

que estudavam”. Estas e outras “novas” atribuições de ensino, localizadas num momento que se classifica muito grosseiramente por “antigo”, constituiriam, como se percebe, as bases do ensino advogadas no âmbito do Movimento da Escola Nova, acima referido.

Do exposto é, então, legítimo concluir que o papel ou papéis que têm sido imputados ao professor não correspondem linearmente a épocas históricas nem são completamente ditados por correntes educativas. Assim, para os compreendermos melhor, talvez seja preferível atendermos à convivência de opostos, já bem marcada na Antiguidade, que, aliás, motivaram contendas interessantíssimas entre filósofos pertencentes a distintas escolas de pensamento e das quais destacamos, pelo proveito e vivacidade de argumentos, aquelas que decorreram entre Sócrates e Sofistas (século V a.C.) e entre Platão e Aristóteles (séculos V e IV a.C.). Contendas que, em termos de forma e de conteúdo, se afiguram, curiosamente, semelhantes àquelas que tiveram lugar ao longo do século XX e que se mantêm no presente.

Feito este esclarecimento, importa notar que, mais relevante do que classificar as atribuições docentes nas categorias de “antigas” ou “novas” e de as rejeitar ou aceitar acriticamente em função de tais designações – que, como vimos, nem sequer se revelam esclarecedoras –, é perguntar se estão certas ou erradas.

3. A primazia da aprendizagem?

Adotando o ponto de vista com que terminámos o ponto anterior, passamos a analisar a conceção de ensino que perpassa em alguns discursos educativos contemporâneos e que se encontra bem patente em orientações curriculares para a escolaridade básica, secundária e superior.

Em ambos – discursos e orientações curriculares – é comum referir-se que cabe ao professor preparar/disponibilizar espaços e/ou recursos suscetíveis de serem explorados pelos alunos e, em sequência, propor-lhes atividades, tarefas ou problemas concretos e complexos, próximos e respeitadores da sua cultura, do seu *ethos*, proporcionar-lhes eventuais

orientações para as levarem a cabo e, quando solicitado, guiá-los e encorajá-los nas suas experiências de aprendizagem com carácter investigativo, que, desejavelmente, decorrerão em ambientes autênticos, de prática, a que se deve imprimir um carácter lúdico, divertido, agradável, para, assim, se sentirem envolvidos e motivados.

Como se entenderá, trata-se de uma conceção de ensino que assenta no pressuposto “novo” de que as crianças, mesmo as muito pequenas, desejam aprender e são capazes de o fazer sozinhas e/ou de modo colaborativo. Mais, quando lhes é dada essa possibilidade, tornam-se agentes ativos e criativos, construindo, a partir da resolução autónoma de situações problemáticas, o conhecimento, que, sendo derivado dos seus interesses e necessidades, torna-se verdadeiramente significativo, permitindo-lhes desenvolver e consolidar competências *no e para o* seu contexto vivencial, assegurando-se, desta maneira, o sucesso de todos.

Curioso é perceber que o âmago desta conceção, sistematicamente afirmada como inovadora, não se alterou ao longo do último século, a não ser na linguagem em que é expressa. Tenhamos, pois, em conta o 13.º princípio dos 30 que caracterizam a *Escola Nova*, aprovados em 1921 (in Ferreira Gomes, 1979): “O ensino é baseado nos factos e nas experiências. A aquisição de conhecimentos resulta de observações pessoais (...) ou, na falta disso, de observações de outrem, recolhidas nos livros. De qualquer modo, a teoria segue a prática, nunca a precede.” E, agora, declarações de representante da empresa *Parque Escolar* (em entrevista a Alexandra Prado-Coelho, 2010): “É esta a visão que a Parque Escolar tem para o ensino em Portugal (...) hoje não se centra apenas no ministrar de conhecimento e competências básicas de professor para aluno (...) os alunos espalham-se por espaços informais, com os seus computadores portáteis, cruzando-se com os professores na biblioteca e discutindo projetos”.

Para nos pronunciarmos, de modo inequívoco, sobre a correção desta conceção, ou, mais propriamente, sobre este aglomerado de ideias, teríamos, em primeiro lugar, de compreender o significado exato das expressões que as consubstanciam e que, saliente-se, são mais de uso corrente do que de uso técnico: “conhecimento significativo”, e “aprendizagem

significativa”, “aprendizagem ativa”, “contexto vivencial”, “autonomia”, “criatividade”, “situação problemática”, “tarefa complexa”, “competência”, “sucesso educativo”, etc.

Trata-se duma tarefa assaz difícil dada a polissemia de que se rodeiam tais expressões, sendo, além disso, frequente encontrarmos deturpações grosseiras do seu sentido original, em formulações vagas e confusas. É o caso da expressão “aprendizagem significativa”, cujo uso corrente pouco ou nada tem a ver com o sentido que David P. Ausubel (1918-2008) lhe atribuiu, ou da expressão “aprendizagem ativa”, que adquire significados diferentes conforme nos situemos num quadro de leitura, cognitivista ou construtivista (Festas, 2009). Diríamos que este problema, que só aparentemente se afigura menor, justifica, pelo menos em parte, que muitos dos debates em torno do que deve ser o ensino se revelem tão parciais quanto estéreis.

Ainda assim, detemo-nos na referida ideia para destacarmos que o conjunto de palavras em que é formulada pode conduzir, e estamos em crer que conduz, à seguinte interpretação: independentemente do patamar de escolaridade em causa, para haver aprendizagem efetiva, o papel principal deverá ser atribuído ao aluno, isto com a secundarização do papel do professor.

Ora, não podemos deixar de questionar se o que está em causa nesta interpretação deverá ser aceite pacificamente, como se de um dado adquirido e incontestável se tratasse, ou se deverá ser submetido a uma profunda ponderação, que não poderá deixar de fora os fins que, em concreto, a educação formal tem de cumprir, concretizando a vocação da escola e mobilizando o esforço dos profissionais que nela trabalham.

De facto, optando por esta última hipótese e abandonando uma lógica restritiva de carácter antinómico, segundo a qual a aceitação duma das referidas expressões implica necessariamente a rejeição de outra que se entendesse ser o seu contrário (Quintana Cabanas, 2002), teríamos de discutir, por exemplo, se devemos esperar que essa educação incida na transmissão de conhecimentos e/ou conduza à aquisição de competências. Esclarecendo que conhecimentos estariam em causa:

os mais eruditos e clássicos? Aqueles a que atribuímos valor intrínseco ou aqueles utilitários e próximos da vida quotidiana? O mesmo esclarecimento se imporia para as competências: as correspondentes a dimensões da cognição humana reveladas pela investigação psicológica e/ou as correspondentes a ações concretas, convenientes no plano social e pessoal?

Compreender-se-á que a extensa tarefa interrogativa acima enunciada, que tão premente se nos afigura, não deveria ficar por aqui; deixamo-la neste ponto porque apenas pretendemos ilustrá-la e, sobretudo, salientar que, não estando ela concluída, estranho é passarmos para a interrogação que se lhe segue e que incide na essência do ensino. Avançamos nesse sentido para destacarmos que na supramencionada “lógica da primazia da aprendizagem” é comum, como antes sugerimos, atribuir-se aos professores uma infinidade de funções, direta ou remotamente relacionadas com o ensino, que, não raras vezes, se apresentam de modo contraditório.

A revisão dessas funções não pode, pois, deixar de nos suscitar dúvidas fundamentais, como sejam as seguintes: devem os professores formar os seus alunos para ingressarem, num futuro imediato, no mercado de trabalho e/ou devem levá-los a adquirir conhecimentos e, nesse processo, a desenvolver a sua inteligência, cimentando a possibilidade de virem a exercer esclarecidamente o livre arbítrio? Devem prepará-los para participarem na recuperação da economia e na consolidação do bem-estar comunitário e/ou devem inculcar-lhes responsabilidade na manutenção e ampliação da herança cultural da Humanidade? Devem trabalhar com eles questões de cidadania, transformadas em aspetos do dia-a-dia e/ou devem trabalhar essas mesmas questões em função de valores tendencialmente universais? Devem ser técnicos especializados e/ou suportes afetivos e relacionais para crianças e jovens que, por razões diversas, não recebem a devida atenção por parte dos seus familiares? Devem concentrar-se no trabalho de preparação da ação didática, nessa própria ação e na avaliação continuada das aprendizagens e/ou na intervenção na comunidade que rodeia a escola e que a influencia mas que também deve ser influenciada por ela? E poderíamos continuar...

4. O enquadramento da “primazia da aprendizagem”

A verdade é que a tentativa de substituir o ensino pela aprendizagem, embora, como acabámos de ver, faça parte de um debate muito antigo, ganhou nas últimas décadas um grande alento, graças ao suporte de teorias psicopedagógicas como aquelas que são, genericamente, conhecidas por construtivistas. Decorrendo do pressuposto de que o conhecimento só pode ser construído pelo sujeito que aprende, toda uma série de princípios e metodologias se foram desenvolvendo, fortalecendo o lado daqueles que desde há muito advogam que o ensino centrado no professor deve ser substituído pela ação do aluno.

Esta abordagem traduz-se em estratégias pedagógicas bem conhecidas, como sejam as dos “métodos da descoberta” (Bruner, 1961), da investigação (Papert, 1980) e da aprendizagem a partir de problemas (Schmidt, 1983). No essencial, trata-se de estratégias que enfatizam a necessidade de serem os alunos a procurarem os conhecimentos e, assim, a efetuarem as suas próprias aprendizagens, realçando, em simultâneo, a importância destas últimas se efetuarem a partir de problemas autênticos, isto é, daqueles que se colocam aos especialistas da área em estudo.

Nesta linha de pensamento, o ensino dito “tradicional”, concretizado através de aulas e de livros, seria condenável porque considerado passivo, em oposição ao ensino dito “novo”, materializado por métodos ativos, como a discussão, os jogos interativos, a pesquisa individual ou de grupo, sobretudo se esta fizesse apelo à envolvência social dos alunos e às novas tecnologias de informação e da comunicação. Do mesmo modo, é valorizado o confronto com situações problemáticas, de onde os alunos partem e para as quais procurarão soluções, sendo que, ao fazê-lo, vão aprendendo os conceitos, os factos e os procedimentos necessários à sua consecução. Esta é a alternativa a um ensino estruturado, em que, através de indicações do professor, o aluno aprende a resolver problemas, recorrendo a conhecimentos adquiridos previamente.

Para além do pressuposto já enunciado que remete para o facto de o conhecimento adquirido na escola ser resultado de uma construção pessoal e não de uma transmissão, outros argumentos têm sido evocados

como suporte da presente abordagem. Uns mais teóricos, como aquele que afirma a contextualização de todo o conhecimento, e que em muito contribuiu para o método de resolução de problemas reais, outros mais pedagógicos, como aquele que sustenta que as estratégias que realçam o papel do aluno promovem não apenas a aprendizagem, mas ainda a sua transferência.

Apesar da atracão que esta abordagem tem merecido nos meios educativos, apresenta muitas fragilidades.

Um primeiro reparo reporta-se ao desconhecimento que revela acerca das características do nosso funcionamento cognitivo, nomeadamente à forma como aprendemos. O desempenho cognitivo depende, grandemente, dos conhecimentos que podemos mobilizar num determinado momento, ou seja, dos conhecimentos que adquirimos previamente e que, armazenados na memória a longo prazo, podem ser selecionados de modo adequado, sempre que necessário. Sendo o conhecimento tão central nas aprendizagens escolares, coloca-se a questão relativa ao modo como ele é adquirido. Hoje sabe-se que, para que passe para a memória a longo prazo, o conhecimento tem que ser processado na memória de trabalho, sistema cujas limitações de espaço e tempo estão amplamente demonstradas (Cowan, 2001). O facto da memória de trabalho não poder tratar muita informação em simultâneo implica que a aprendizagem deva incidir em pequenas unidades de cada vez. É precisamente esta característica do nosso funcionamento cognitivo que faz com que a resolução de problemas, como estratégia pedagógica, não seja adequada. Estruturar a aprendizagem a partir de situações complexas impede o trabalho da informação necessário à sua aquisição e utilização posterior. Enquanto o aluno utiliza a sua memória na procura das soluções para os problemas, não a pode usar para aprender (cf. Kirschener, Sweller & Clark, 2006).

Uma segunda observação suscitada pela abordagem acima referida diz respeito à centralidade que a mesma atribui à aprendizagem a partir de “situações autênticas”, isto é, dos mesmos problemas que se colocam aos especialistas de uma determinada área de saber, sendo o aluno visto como (pequeno ou aprendiz de) cientista, filósofo, matemático... Nesta perspetiva, o essencial é a aprendizagem dos processos

e dos métodos de uma disciplina, através de trabalho de projeto, da investigação e da descoberta, o que se revela como ponto de partida muito discutível, já que confunde a aprendizagem de um domínio com a prática do mesmo. O especialista recorre a conceitos, factos, processos e procedimentos adquiridos anteriormente, muitos deles já automatizados, graças à sua grande experiência, sendo fácil perceber que é necessário realizar um percurso mais ou menos longo até se chegar à sua prática eficiente. As duas situações – a de aprendizagem e a de domínio de uma determinada área – são, assim, bem distintas (cf. Dehoney, 1995; Kirschner, 1992).

5. A (in)dispensabilidade de ensinar

Não devemos avançar no nosso raciocínio sem formular uma pergunta basilar, com enquadramento na filosofia da educação: que sentido deve ser imputado às aprendizagens escolares? A resposta, que admitimos não convergir com muitas outras que têm sido dadas, é que essas aprendizagens permitem a aquisição, de modo sistematizado, de conhecimentos a que, por princípio, se atribui valor em si e/ou um valor instrumental (Searle, 1999). Permitem, além disso, a estimulação deliberada de capacidades, que se traduzem no desenvolvimento intelectual, afetivo, moral e motor.

Dada esta explicação, que, reconhecemos, merecia uma justificação alargada e aprofundada, voltamos à linha de pensamento que seguíamos no ponto anterior para assinalar que existem sólidos argumentos para duvidar da validade da conceção pedagógica que expusemos no ponto 3, pelo facto de, mesmo não se apresentando formulada de modo inequívoco, fazer crer, num raciocínio de tipo rousseauiano, que, desde os primeiros passos, se pode, com vantagens, aprender autonomamente, dispensando-se o ensino. Reforça-se, pois, o papel dos alunos em detrimento do papel dos professores.

Ora, como acima demos a entender, a concretização e consolidação das aprendizagens escolares, dada a sua especificidade, não dispensam

a substância, a intencionalidade e o planeamento detalhado do ensino. O primeiro argumento que invocamos para defender esta ideia decorre da recorrente verificação, não isenta, é certo, de exceções, de que quando as crianças e os jovens são devidamente instruídos em função de saberes relevantes e de objetivos claros e edificantes, as sociedades tendem a prosperar nos seus mais diversos aspetos, já quando tais saberes e objetivos são dispensados, as sociedades invertem esse sentido. Nesta conformidade, a tarefa dos professores, mesmo com interregnos e percalços vários, derivados de múltiplos circunstancialismos históricos, ideológicos e outros, e não obstante as limitações, imperfeições e falhas que lhe podemos imputar, tem contribuído, diríamos, de modo substancial, para os níveis de aperfeiçoamento estético, científico, moral, literário, filosófico, jurídico, tecnológico, que, como humanidade, conseguimos alcançar.

Se aprofundarmos mais esta linha de raciocínio, teremos de reconhecer que o ensino tem sido, em grande medida, responsável pelo sentido que se atribui à existência, pelo sentimento de pertença a uma civilização e, sobretudo, pela constante preocupação de aperfeiçoar uma e outra. É, talvez, por estarmos, ainda que remotamente, conscientes disso, que não tomamos a iniciativa de suprimirmos o ensino, nem de o suspendermos, apesar de, em certos momentos, como este em que vivemos, o secundarizarmos relativamente à aprendizagem.

John Dewey (1859-1952) apresentou, na contemporaneidade, muito claramente, esta ambiguidade, quando, há quase um século, escreveu o seguinte: “a existência da sociedade é devida a um processo de transmissão. É através da comunicação de hábitos de fazer, construir e sentir, por parte dos mais velhos para os mais novos que esta transmissão se processa. Se não acontecer esta comunicação dos ideais, esperanças, expectativas, padrões e opiniões daqueles que mais depressa irão desaparecer do grupo dos vivos para aqueles que começam a fazer parte deste, então a vida social não sobrevive (...). A menos que sejam tomadas medidas de forma a verificar que se processa uma transmissão genuína e completa, qualquer grupo, por mais civilizado que seja, regressa à barbárie e, seguidamente, ao estado selvagem.

De facto, os jovens humanos são de tal forma imaturos que, se fossem abandonados a si próprios, sem a orientação e ajuda de outros, poderiam nem adquirir as competências rudimentares necessárias à própria existência física”.

A conjectura do citado pedagogo, tantas vezes mal interpretado, neste como noutros assuntos, teria expressão semelhante na voz de Hannah Arendt (1906-1975), quando no já citado texto de 1957, numa reação contra o estado de crise que entendia ser o da educação, afirmou: “Na medida em que a criança não conhece ainda o mundo, devemos introduzi-la nele gradualmente”, pois “face aos jovens, os educadores fazem sempre figura de representantes de um mundo do qual, embora não tenha sido construído por eles, devem assumir a responsabilidade, mesmo quando, secreta ou abertamente, o desejam diferente do que é”. Os adultos não podem deixar de arcar com a função educativa, dado que, por princípio, sabem mais do mundo que as crianças, seres dependentes, que não se “governam a si próprias” nem umas às outras. Caso se opte por apenas assistir a esse governo, considerando que são elas que detêm a autoridade, uma consequência dramática se adivinha: “o adulto não se encontra só desamparado face à criança tomada individualmente, como fica privado de todo o contacto com ela. Quando muito pode dizer-se-lhe que faça o que lhe apetecer e, depois, impedir que aconteça o pior.” Num tom apreensivo, esta filósofa terminava a sua reflexão, salientando que “as relações reais e normais entre crianças e adultos” se encontravam quebradas.

Se repararmos, estas considerações foram feitas à beira dos anos 60/70, repletos de manifestações e reivindicações da mais variada natureza, perfilhadas por uma infinidade de grupos emergentes, cada um deles afirmando a sua diferença em relação aos demais, ainda que unidos pela bandeira da emancipação face a todos os saberes reconhecidos e a todos os poderes estabelecidos.

Isto num clima de consolidação do Pós-modernismo, cujas raízes se ampliavam e diversificavam, depressa ultrapassando as fronteiras das academias, para organizarem a matriz de pensamento de muitos desses grupos. Matriz que, em primeiro plano, declinava a objetividade e

universalidade do saber para afirmar a multiplicidade de interpretações e variações do mesmo; que rejeitava a cultura e os valores como marca civilizacional, para afirmar particularidades nesta matéria, tantas quantos os contextos de referência; que recusava as noções de certeza e de verdade, para afirmar pontos de vista, sempre discutíveis e mutáveis. Alertou Karl Popper (1902-1994) para que, no dito quadro heurístico de pendor relativista, subjetivista, individualista e, em última instância, irracionalista, o “entendimento mútuo entre culturas, gerações ou períodos históricos diferentes” torna-se difícil, se não, mesmo, impossível.

Em sequência e por supostamente se dever respeito a todos e a cada um, passou a exigir-se um ensino diferenciado, sob o ponto de vista da paridade grupal, e procedente de declarações de vontade dos próprios educandos e daqueles que o rodeiam.

Tal cenário seria corroborado pela publicação e publicitação de trabalhos desenvolvidos nas áreas da antropologia e da sociologia, os quais, além de evidenciarem modelos educativos distintos dos ocidentais, revelavam variações no sucesso académico em função da origem e pertença dos alunos. A leitura apressada e deformada de tais factos, como aconteceu com os que foram apurados por Basil Bernstein (1925-2000), ajudaria a contestar a instituição escolar, na sua essência, por supostamente impor um padrão de cultura que se apresentava como único, mas que, afinal, era apenas valorizado por grupos dominantes, desconsiderando as peculiaridades doutros que, sendo dominados, não tinham voz na determinação curricular (Valentim, 1997).

Este clima de controvérsia crescente no ensino não poderia deixar de fora os professores que, em diversos sectores intelectuais, passaram a ser duramente acusados de ausência de crítica face aos princípios educativos que eram solicitados a seguir e de, correlativamente, demonstrarem falta de sensibilidade às subtilezas identitárias dos alunos, contribuindo para o seu desenraizamento (Damião, 2007). O grito de libertação dos Pink Floyd, que se ouviu em finais dos anos de 1970 – “Ei, professores, deixem as crianças em paz” –, para além de materializar esta acusação, deu forma ao presságio de Arendt quanto ao afastamento do ensino relativamente à aprendizagem.

Conclusão

Não seria, porém, tal grito e o que ele representava que, por essas conturbadas décadas, demoveriam inúmeros investigadores das áreas da psicologia e da pedagogia, como Robert Gagné (1916-2002) ou Benjamim Bloom (1913-1999), de estudarem a natureza dos dois processos – ensino e aprendizagem –, bem como a relação que estabelecem entre si. Os seus contributos têm-se traduzido no delineamento, consolidação e aperfeiçoamento de vários modelos teóricos que, não obstante as características distintivas que denotam, assentam, invariável e inequivocamente, no pressuposto de que o ensino constitui uma condição de aprendizagem.

Mas os contributos desses investigadores não ficam por aqui, incluem a disponibilização de esquemas de ensino, suscetíveis de organizar e analisar o trabalho dos professores, nas suas fases de diagnóstico, planificação, interação com os alunos e sua avaliação, esquemas esses que, quando submetidos a investigação, têm dado boas provas em termos de aprendizagem (Anderson & Krathwohl, 2001).

Reforçando esta linha de trabalho, é de salientar que dispomos no presente de estudos que, procurando testar o efeito das duas abordagens evidenciadas neste texto – a que investe na primazia e autonomia da aprendizagem e a que insiste na necessidade do ensino para se aprender –, nos têm revelado resultados que deveriam ser levados em conta nos meios pedagógicos.

Efetivamente, tudo indica que o uso de métodos mais diretivos, em que o professor assume um papel fundamental na orientação e instrução dos seus alunos, mostra-se mais eficaz do que o uso de métodos em que estes últimos são solicitados a investigar e a descobrir o conhecimento. Isto porque, por um lado, ao ser deixado a si próprio, o aprendiz é frequentemente, conduzido ao erro e, por outro lado, nada garante que ele “descubra” a solução dos problemas, nem que tome conhecimento dos conceitos e dos procedimentos adequados a essa solução. Do mesmo modo, a confusão gerada pela deriva que implica um tal método está, muitas vezes, na origem de níveis de frustração que em nada contribuem para a aquisição e desenvolvimento do conhecimento (Brown & Campione, 1994).

Mayer (2004), depois de realizar um levantamento dos resultados da investigação feita desde a década de 50 até à de 80 do século XX, sobre a questão aqui em debate, conclui que há uma forte evidência da fragilidade do método da descoberta. Teve este autor o cuidado de salientar que a ideia de que o aluno aprende sozinho ou cooperativamente não tem confirmação empírica, revelando, de modo complementar, como se foi mostrando, ao longo das décadas em causa, que a instrução direta se apresenta como mais eficaz. Outros estudos sobre a realidade pedagógica mais recente confluem para as mesmas conclusões (cf. Kirschener, Sweller & Clark, 2006).

Um ensino em que haja orientações e instruções do professor desencadeia não só melhores níveis de aprendizagem, mas, igualmente, de transferência (Klahr & Nigam, 2004). Se pensarmos que o argumento da transferência é um dos mais usados para justificar a primazia da aprendizagem pelo próprio aluno, com os resultados encontrados que mostram de modo inequívoco, também a este nível, a supremacia da instrução direta, temos de pôr definitivamente de lado a ideia do fim do ensino. Em suma, afirmamos que a aprendizagem será um objetivo e não um meio e que, como tal, só poderá ser atingida pelo ensino.

Temos, todavia, de notar e, afinal, de lamentar, que estes conhecimentos, apurados segundo preceitos científicos, raramente se vejam convocados nos discursos contemporâneos sobre o ensino, sendo, por regra, dispensados nas orientações curriculares. Isto não invalida, claro está, que se continue a percorrer esse caminho de investigação e de intervenção que faz todo o sentido pelo facto de assentar no que há muito temos por certo: a imprescindibilidade de se ensinar para que se possa aprender. Ou seja, como afirmam Good, Bibble e Brophy (1975) na primeira frase do prefácio dum livro sobre o assunto em que nos detemos, os professores *podem fazer e fazem efetivamente* a diferença no progresso de aprendizagem.

Em síntese, e voltando às questões que formulámos na abertura deste texto, ainda que, a nosso ver, os desígnios da educação não sejam mais críticos hoje do que o foram no passado, diríamos, recorrendo às palavras de Ibáñez-Martín (2008, p. 16), que, ao arrepio de “uma maré que parece mover-se entre o desprezo e a hostilidade por tudo o que significa transmissão de saberes”,

a tarefa de ensinar é nada menos do que indispensável, e isto a dois níveis: a um nível mais restrito, da aprendizagem de cada sujeito, facultando-lhe a aquisição de conhecimentos e o aperfeiçoamento de capacidades; e a um nível mais global, da organização da sociedade e da preservação do legado cultural da humanidade, bem como da ampliação deste legado (Damião, 2010).

Realmente, e citando de novo Arendt, o ensino é “uma das atividades mais elementares e mais necessárias da sociedade humana” e também, acrescentamos, uma das mais delicadas, por requerer uma perícia e uma responsabilidade extrema ou não estivesse em causa, adverte-nos Bertrand Russell (1982), o “conhecimento abstrato que torna possível a existência de uma comunidade civilizada”. Assim, a total renúncia de ensinar ou a sua inibição, a serem assumidas e concretizadas, não poderiam deixar de se transformar num erro gravíssimo, de que não podemos prever, com precisão, todas as consequências.

Mas não será esse o futuro, pois, como, em boa hora lembra Quintana Cabanas (1995, p. 63) “apesar de tudo, são muitos os educadores e os centros educativos que, inspirados em princípios pedagógicos mais ricos e animados da coragem que lhe infunde a sua *missão* de educar, não se deixam arrastar pelas debilitadas tendências pedagógicas contemporâneas, corroborando o lema de um grupo de pedagogos alemães atuais também muito conscientes: *defendamos o valor de educar.*”

Bibliografia

- Anderson, L. & Krathwohl, D. (Eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Arendt, H. (1957). A crise na educação. In O. Pombo (H. Arendt, E. Weil, B. Russell & O. Gasset) 2000. *Quatros textos excêntricos* (pp. 21-53). Lisboa: Relógio D'Água
- Ausubel, D. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bidarra, G. (1996). Orientações paradigmáticas na investigação sobre o ensino e formação de professores. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano 30, n.º 3, pp. 133-163.
- Boavida, J. (1986). Contributos para a compreensão dos modelos clássico e moderno da relação pedagógica. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano 20, pp. 337-344.
- Boavida, J. (1991). Crise na educação: por uma mudança como categoria educativa. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano 24, n.º 2, pp. 205-212.

- Boavida, J. (2008). El deber de educar como condición de libertad. In J. A. Ibáñez-Martín (Coord.). *Educación, conocimiento y justicia* (pp. 129-144). Madrid: Editorial Dykindon.
- Boavida, J. (2009). Crise na educação: fundamentos e desafios. In C. S. Reis; J. Boavida & V. Bento. *Escola: problemas e desafios* (pp. 129-145). Guarda: Centro de Estudo Ibéricos.
- Brown, A. & Campione, J. (1994). Guided instruction in a community of learners. In K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 229-270). Cambridge, MA: MIT Press.
- Bruner, J. (1961). The art of discovery. *Harvard Educational Review*, n.º 31, pp. 21-32.
- Coménio, J. A. (1976). *Didáctica magna: Tratado da arte universal de ensinar tudo a todos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*, n.º 24, pp. 87-114.
- Damião, M. H. & Festas, M. I. (2010). Conferência de Liping Ma na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano, 44, n.º 2, pp. 173-176.
- Damião, M. H. (2007). O estudo do ensino: principais linhas de investigação. In C. S. Reis; J. Boavida & V. Bento. *Escola: problemas e desafios* (pp. 149-163). Guarda: Centro de Estudos Ibéricos.
- Damião, M. H. (2007). Tradição e inovação em educação: uma breve incursão pelo plano de estudos inacianos. M. Gonçalves; C. B. Morais; & J. M. Lopes. *Repensar a escola hoje: o contributo dos Jesuítas* (pp. 179-193). Braga: Universidade Católica Portuguesa.
- Dehoney, J. (1995). Cognitive task analysis: Implications for the theory and practice of instructional design. *Proceedings of the annual national convention of the Association for Educational Communications and Technology (AECT)*, Anaheim, CA (pp. 113-123). (ERIC Document reproduction Service N.º ED 383 294).
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*. University of Virginia Library: Electronic Text Center (Tradução usada neste texto realizada por M. I. Torres Fevereiro).
- Esteve, J. M. (1992). *O mal estar docente*. Lisboa: Escher.
- Estrela, M. T. (1986). Algumas considerações sobre o conceito de profissionalismo docente. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano 20, pp. 301-309.
- Estrela, M. T. (1999). Da (im)possibilidade actual de definir critérios de qualidade da formação de professores. *Psicologia, Educação e Cultura*, vol III, n.º 1, pp. 9-30.
- Feiman-Nemser, S. (1990). Teacher preparation: structural and conceptual alternatives. In W. R. Houston; M. Huberman & J. Sikula (Eds.) *Handbook of research on teacher education* (pp. 212-233). New York: Macmillan,
- Ferreira Gomes, J. (1979). Uma proposta de lei para a criação de “Escolas Novas” apresentada no parlamento da 1.ª República. *Biblos*, LV, pp. 515-528.
- Festas, I. (2009). Dificuldades de ensino e de aprendizagem. In V. Bento, C. S. Reis, & J. Boavida (Orgs.), *Escola, problemas e desafios* (pp. 47-60). Guarda: Centro de Estudos Ibéricos.
- Gage, N. L. (1963). Paradigms for research on teaching. N. L. Gage (Ed.). *Handbook of research on teaching* (pp. 94-141). Chicago: Rand McNally.
- Gagné, R. (1975). *Essentials of learning for instruction*. Hinsdale, Illinois: The Dryden Press.
- García, C. M. (1995). Constantes y desafíos actuales de la profision docente. *Revista de Educación*, n.º 306, pp. 205-242.

- Good, Th; Bibble, J; & Brophy, J. (1975). *Teachers make a difference*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempo de mudança: trabalho e cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: Mc Graw-Hill.
- Hargreaves, A. (2004). Ser professor na era da insegurança. In Á. Adão & É. Martins (Org.). *Os professores: identidades (re)construídas* (pp. 13-35). Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Ibáñez-Martín, J. A. (2008). Presentación: Educación, conocimiento y justicia. In J.A. Ibáñez-Martín (Coord.). *Educación, conocimiento y justicia* (pp. 13-22). Madrid: Dykinson.
- Kirschener, P. (1992). Epistemology, practical work and academic skills in science education. *Science and Education*, vol 1, n.º 3, pp. 273-299.
- Kirschener, P., Sweller, J. & Clark, R. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, vol 41 n.º 2, pp. 75-86.
- Klahr, D. & Nigam, M. (2004). The equivalence of learning paths in early science instruction: Effects of direct instruction and discovery learning. *Psychological Science*, vol. 15, n.º 10, pp. 661-667.
- Lafon, R. (1979). *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant*. Paris: Flammarion.
- Montaigne, M. (1993). *Três ensaios: do professorado, da educação das crianças, da arte de discutir*. Lisboa: Vega.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books, Inc.
- Perrenoud, P. (1993). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*. Lisboa: Dom Quixote.
- Popper, K. (1999). *O mito do contexto: em defesa da ciência e da racionalidade*. Lisboa: Edições 70.
- Prado-Coelho, A. (2010). As novas escolas querem mudar o ensino em Portugal. *Público* de 7 de Junho.
- Quintana Cabanas, J. M. (2002). *Teoria da educação. Concepção antinómica da educação*. Porto: Edições ASA.
- Quintana Cabanas, J. M. (2005). Crítica pedagógica de los sistemas educativos occidentales. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 13 n.º 46, pp. 55-66.
- Ribeiro Ferreira, J. (2006). Educação em Esparta e Atenas: dois métodos e dois paradigmas. D. Leão, J. Ribeiro Ferreira & M. C. Fialho (pp.11-45). *Paideia e cidadania na Grécia Antiga*. Coimbra: Editora Ariadne.
- Russell, B. (1982). *Educação e sociedade*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Savater, F. (1997). *O valor de educar*. Lisboa: Presença.
- Savater, F; Moreno Castillo, R; Crato, N. & Damião, H. (2010). *O valor de educar, o valor de instruir*. Lisboa: Porto Editora/Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Schmidt, H. G. (1983). Problem-based learning: Rationale and description. *Medical Education*, n.º 17, pp. 11-16.
- Searle, J. R. (1999). Racionalidade e realismo. *Disputatio*, n.º 7, 3-25.
- Shulman, L. S. (1986). Paradigms and research in the study of teaching: a contemporary perspective. In M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching* (pp. 3-36). Nova Iorque: Macmillan Publishing Company.

- Smith, P. & Ragan, T. (1999). *Instructional design* (2nd ed). Danvers: John Wiley (pp. 71-72; 81-83).
- Valentim, J. P (1997). *Escola, igualdade e diferença*. Lisboa: Campo das Letras.
- Vasconcelos, F. (1921). Problemas Escolares. *Seara Nova*, pp. 9-18.
- Verney, L. A. (s.d.). *Verdadeiro método de estudar*. Porto: Editorial Domingos Barreira.
- Zeichner, K. M. (1983). Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, vol. 34, n.º 3, pp. 3-9.