

Um alfabeto da formação de professores

A teacher education alphabet

*António Nóvoa**

*Pâmela Vieira***

RESUMO

Este texto resulta de um diálogo entre um professor universitário (António Nóvoa) e uma professora do Ensino Fundamental (Pâmela Vieira). Através de leituras e releituras, escritos e reescritos, chegou-se a um alfabeto da formação de professores. Não se trata de uma “enciclopédia breve”, mas antes de entradas soltas, fragmentadas, com reflexões cruzadas ao longo dos vários assuntos. Apresentam-se 23 verbetes, deixando em aberto as letras X, Y e Z. No final de cada tema, sugerem-se algumas leituras complementares, para que cada um aprofunde o seu pensamento sobre este alfabeto.

Palavras-chave: conhecimento docente. Desenvolvimento profissional docente. Formação de professores. Profissão docente. Trabalho docente.

ABSTRACT

This text is the result of a dialogue between a university professor (António Nóvoa) and a school teacher (Pâmela Vieira). Through readings and re-readings, written and rewritten, an alphabet of teacher education was achieved. This is not a “brief encyclopedia”, but rather loose, fragmented entries, with cross-reflections along the various subjects discussed. There are 23 entries, leaving open the letters X, Y and Z. At the end of each theme, some complementary readings are presented, allowing each one to deepen their thinking on this alphabet.

Keywords: teacher knowledge. Teacher development. Teacher education. Teaching profession. Teaching work.

Introdução

Um dos problemas principais da formação de professores é a separação de mundos, sobretudo entre as universidades e as escolas. Há muitas declarações de aproximação, mas as barreiras são mais altas do que as palavras. Se não caminarmos para uma reunião destes mundos, dificilmente conseguiremos transformar o campo da formação docente.

Por isso, quisemos que este alfabeto fosse um diálogo entre um universitário e uma professora da rede municipal de ensino. Um diálogo de iguais, no respeito pela diferença das histórias de vida e dos percursos profissionais de um e de outra.

De onde vêm as ideias? Da ação? Do pensamento? Da reflexão? Das leituras? Das pesquisas? Das conversas? A quem pertencem as ideias que nasceram de diálogos, de aulas, de palestras? O que é ser autor? Onde está a autoria? E a originalidade? E a criação? E a criatividade? As perguntas não têm fim, mas, no nosso caso, têm uma resposta: o diálogo. Diálogo entre textos. Diálogo entre nós. Foi assim que nasceu este alfabeto.

* Professor do Instituto de Educação e Reitor honorário da Universidade de Lisboa. E_mail: novoa@reitoria.ul.pt

** Professora da Rede Municipal de Novo Hamburgo- RS. Pedagoga e Mestre em Diversidade Cultural e Inclusão Social. Email: pamelavs@feevale.br

Pâmela Vieira leu textos meus sobre formação de professores. Comentou-os. Anotou-os. Assinalou passagens menos claras. Expôs as suas opiniões. Sugeriu novos caminhos. Escreveu algumas entradas. Reagi. Respondi com perguntas. Reescrevi parágrafos. Propus respostas. E, pouco a pouco, um puzzle foi surgindo das nossas conversas. As letras assumiram a composição de alfabeto. De A a Z. A ordem do alfabeto é uma desordem. Não há uma argumentação construída ao longo do texto. Há fragmentos. Há iluminações.

As entradas não são definições. São apontamentos pessoais. Lembretes. Não se trata de uma enciclopédia brevíssima. São pedaços de textos escritos ao longo do tempo, e agora reescritos. Cada letra permite uma leitura autônoma, ainda que, propositadamente, haja vários cruzamentos entre os temas. No final de cada entrada, deixam-se algumas indicações de leitura para aprofundamento dos assuntos tratados.

A análise é sempre dirigida para a formação de professores. As últimas letras ficaram por escrever X... Y... Z... para bem marcar que se trata de um exercício inacabado, a completar, a continuar, agora envolvendo também os leitores da revista *Crítica Educativa*.

Autonomia profissional

As questões da autonomia dos professores devem ser vistas em relação com o seu estatuto sócio profissional e com a organização do trabalho docente. Nas últimas décadas, dois processos têm tido grande impacto em todo o mundo. Por um lado, o desenvolvimento de políticas de avaliação dos professores que, em muitos casos, impõem novas formas de controle, nomeadamente através dos resultados. Por outro lado, a expansão de materiais pré-preparados de ensino, muitas vezes produzidos por fundações ou grandes grupos econômicos, que condicionam fortemente o trabalho pedagógico e a ação dos professores.

O aumento de dispositivos burocráticos e avaliativos não deve ser visto como uma mera questão técnica ou administrativa, mas antes como a emergência de novas formas de regulação e de controle da profissão docente. Por isso, é tão importante reforçar a autonomia profissional o que, nos dias de hoje, implica promover modos de organização profissional que valorizem as dimensões coletivas do trabalho docente.

Este é o primeiro desafio da formação de professores. Como formar profissionais autônomos, não num sentido individualista, mas na perspectiva de um trabalho conjunto com os outros colegas? Como formar professores capazes de contribuir para o reforço e para a renovação da profissão?

Não podemos esperar que os futuros professores construam a sua autonomia profissional se esta matriz não estiver presente durante a formação. Todos sabemos, há muito tempo, que os estudantes das licenciaturas nunca fazem, mais tarde, aquilo que lhes dizemos para fazerem, mas aquilo que com eles fizemos durante a formação. É a consciência desta realidade que nos deve levar a uma procura de coerência na forma como construímos os programas de formação de professores.

Andrews, Dorinda; Richmond, Gail & Stroupe, David (2017).
Dierking, Rebecca C. & Fox, Roy F. (2012).
Dubar, Claude (2000).
Gimeno Sacristán, José (2010).
Wermke, Wieland & Höstfält, Gabriella (2014).

Brasil.

A realidade no Brasil não é muito diferente da dos outros países, ainda que os problemas sejam maiores, mais nítidos, sobretudo no que diz respeito à situação da escola pública e às condições de trabalho e de carreira dos professores. Os professores são majoritariamente formados em instituições privadas, regra geral de duvidosa qualidade, situação que se tem vindo a deteriorar com o recurso incontroado a modalidades de educação a distância.

O campo da formação de professores tem um conjunto de autores, de pesquisadores e de experiências institucionais de grande relevância, como mostram os programas em análise neste dossiê da revista *Crítica Educativa*. Numa comparação internacional, facilmente se confirma a qualidade académica e científica do trabalho realizado no Brasil, bem como a existência de iniciativas, em universidades e escolas, que merecem ter uma maior divulgação e visibilidade. Esta solidez revela-se igualmente em muitos normativos legais, nomeadamente nas diretrizes sobre formação de professores.

Porém, devido também à história e à imensidão deste país-continente, esta reflexão e experiências nem sempre se estendem ao conjunto das instituições, numa normalidade das políticas e dos programas de formação docente. Para além dos discursos, parece faltar um compromisso diário, também nas universidades, de valorização dos professores e da sua profissão. Os inúmeros diagnósticos feitos no Brasil parece não terem dado ainda origem a um movimento geracional de transformação profunda da situação da escola pública, das condições de trabalho e de formação dos professores.

Interessa-nos assinalar, porque é da nossa responsabilidade direta, a situação nas universidades, com uma fragmentação das licenciaturas e uma desvalorização do campo da formação de professores. A opção pelo ensino raramente surge como prioridade das políticas universitárias ou como primeira escolha dos estudantes.

A transformação pode começar de muitas maneiras, mas talvez as universidades sejam um bom lugar para a “coragem dos começos”. Assumir riscos? Claro, mas de que valeria um pensamento inofensivo, vazio, sem os riscos da ação, sem a virtude do compromisso. A coragem é o contrário do medo, é mesmo o seu antídoto. Em vez de dedicarmos o tempo a elaborar justificações, concentremo-nos na injustificabilidade de certas situações, nomeadamente na forma com as licenciaturas estão organizadas. Não há coragem sem ação.

André, Marli (2013).
Aranha, Antônia V. S. & Souza, João V. A. de (2013).
Gatti, Bernardete (2009).
Gatti, Bernardete; Barreto, Elba & André, Marli (2011).
Ristoff, Dilvo (2012).

Colaboração

A profissão docente tem uma matriz individualista muito forte. Contrariamente a outras profissões, que evoluíram num sentido coletivo – médicos, engenheiros, arquitetos, advogados, etc. –, os professores ainda não encontraram os caminhos da cooperação e da colaboração. A situação explica-se, em grande parte, pelo modo de organização das escolas e do trabalho dos professores (horários, turmas, etc.).

É inútil apelar à reflexão se não houver uma organização das escolas que a facilite. É inútil reivindicar uma formação mútua, interpares, colaborativa, se a definição das carreiras docentes não for coerente com este propósito. É inútil propor uma formação baseada na pesquisa e em parcerias entre escolas e instituições universitárias, se os normativos legais persistirem em dificultar esta aproximação.

Os novos modos de profissionalidade docente implicam um reforço das dimensões coletivas e colaborativas, do trabalho em equipe, da intervenção conjunta nos projetos educativos de escola. Ninguém possui a profissão sozinho. Precisamos de aprender a compor o coletivo docente, construindo “comunidades de prática” que tenham uma ação consistente em processos de inovação pedagógica e de pesquisa, mas também na formação de professores.

A partilha e as culturas colaborativas não se impõem por via administrativa ou por decisão superior, mas através de um reforço do trabalho entre os pares. A forma como outras profissões construíram parcerias entre o mundo profissional e o mundo universitário, como criaram processos de integração dos mais jovens, como reconhecem os profissionais mais prestigiados ou como se dispuseram a prestar contas públicas do seu trabalho são exemplos para os quais os professores devem olhar com atenção.

Castelijns, Jos; Vermeulen, Marjan & Kools, Quinta (2013).
Hadar, Linor, L. & Brody, David L. (2012).
Hargreaves, Andy (1994).
Richmond, Gail (2017).
Wenger, Etienne (1998).

Desenvolvimento profissional

Abrangendo todo o ciclo de vida docente, desde a formação inicial até à aposentadoria, o desenvolvimento profissional traduz uma ideia central para pensar os professores e a sua formação. Trata-se de compreender como se constrói uma identidade que é, ao mesmo tempo, individual e coletiva, desde o primeiro dia como estudante de uma licenciatura.

Os programas de formação continuada são um aspecto central do desenvolvimento profissional. Porém, é preciso reconhecer que muitos destes programas são inúteis, servindo apenas para complicar um cotidiano docente já de si fortemente exigente. É necessário recusar o consumismo de cursos, seminários e ações que caracteriza o atual “mercado da formação”, sempre alimentado por um sentimento de “desatualização” dos professores.

A única saída possível é o investimento na construção de redes de trabalho e de práticas de formação baseadas na partilha e no diálogo profissional. As experiências mais interessantes estão localizadas nas escolas, em torno de projetos que são, ao mesmo tempo, de inovação pedagógica e de formação docente.

No Brasil, há uma figura que não existe na maioria dos países, o coordenador pedagógico, que pode, e deve, cumprir uma função importante na formação continuada. Não se trata de multiplicar reuniões administrativas, pesadas e sem sentido, mas de construir momentos de troca e de partilha inspiradores e formadores. A prática, por si só, de pouco serve. Mas a prática refletida, pensada, trabalhada teoricamente, é a mais relevante matéria-prima da formação continuada.

A bagagem essencial de um professor adquire-se na escola, através da experiência e da reflexão sobre a experiência. O que dá sentido à formação é o diálogo entre os professores, a análise rigorosa das práticas, a procura coletiva das melhores formas de agir. A formação continuada é sempre formação-ação (formação ligada a um projeto pedagógico) e co-formação (formação que se faz em relação com os outros).

Andrews, Dorinda; Bartell, Tonya & Richmond, Gail (2016).
Arbaugh, Fran; Lloyd, Gwendolyn M.; Knight, Stephanie L.;
Edmondson, Jacqueline; Nolan Jr, James; Whitney, Anne E. & McDonald,
Scott (2013).
Brown, Joohi L. A.; Tice, Kathleen; Smith, Denise C. C. & Fox, Jill
(2012).
Burke, Brigid M. (2013).
Marcelo García, Carlos (2009).

Espaço Público da Educação

Os desafios contemporâneos obrigam a recontextualizar a escola no seu lugar próprio, chamando a sociedade às suas responsabilidades educativas. É fácil enunciar, propositadamente sem qualquer ordem, algumas das missões, e bem, que a escola foi assumindo ao longo do tempo: a proteção do ambiente, a preservação do patrimônio cultural, o combate às drogas e à toxicodependência, a educação para a saúde e a educação sexual, a preparação para lidar com situações de emergência, a promoção de comportamentos saudáveis, a educação alimentar, a educação para o consumo, o combate aos maus tratos e à violência doméstica, a educação para a cidadania, a prevenção da delinquência juvenil, etc.

Sem ignorar o papel decisivo da escola em muitas destas missões, sobretudo no que diz respeito ao conhecimento, será que elas não devem ser assumidas também por outras instâncias sociais? Será que não devemos responsabilizar as famílias, mas também as comunidades locais, as autoridades públicas, as associações culturais, as entidades laborais, as organizações científicas, os centros de saúde e os espaços artísticos e desportivos pelo cumprimento de boa parte destas missões?

Não se trata de regressar ao debate sobre a relação escola-sociedade, mas antes de compreender a capilaridade educativa que, hoje, define os processos de educação e aprendizagem. A nossa proposta aproxima-se das ideias de “cidade educadora”, de “comunidades locais de aprendizagem” ou de “territórios colaborativos”, mas insiste em dois pontos: primeiro – o espaço público tem de ser democrático, participativo,

envolvendo, com capacidade de decisão, todas as pessoas e instituições; segundo – não será possível construir este espaço se não houver profundas mudanças na pedagogia e na organização das escolas.

É um tema central para a formação de professores, uma vez que a afirmação social da profissão docente depende da qualidade do trabalho interno nas escolas, mas também da sua capacidade de intervenção pública. Precisamos de um novo contrato social em torno da educação, muito distinto daquele que marcou os últimos duzentos anos da nossa história.

Apple, Michael W. (2011).
 Boyle-Baise, Marilynne & McIntyre, D. John (2008).
 Hansen, David (2008).
 Nóvoa, António (2009).
 Payne, Katherina & Zeichner, Ken (2017).

Formação profissional

O ponto central da formação de professores, em todo o mundo, prende-se com a relação entre a formação e a profissão. Não se trata de insistir na ligação entre a teoria (que estaria nas universidades) e a prática (que estaria nas escolas). Esta dicotomia é pobre e estéril. Trata-se, isso sim, de compreender o modo como a formação deve estar ligada à profissão, e vice-versa.

No caso da formação inicial, que deve ser da responsabilidade da universidade, é necessário assegurar uma maior presença dos professores e das culturas profissionais docentes, bem como um maior diálogo com as realidades escolares e sociais. Na universidade, há teoria e há prática. Nas escolas, há prática e há teoria. Do mesmo modo que a formação dos médicos se faz dentro das Faculdades e dos Hospitais, também a formação dos professores se deve fazer dentro das Universidades e das Escolas.

Em muitos discursos sobre a formação de professores há uma oposição entre as universidades e as escolas. Às universidades atribui-se uma capacidade de conhecimento cultural e científico, intelectual, de proximidade com a pesquisa e com o pensamento crítico. Mas esquecemo-nos de que, por vezes, é apenas um conhecimento vazio, sem capacidade de interrogação e de criação. Às escolas atribui-se uma ligação à prática, às coisas concretas da profissão, a tudo aquilo que, “verdadeiramente”, nos faria professores. Mas esquecemo-nos de que, tantas vezes, esta prática é rotineira, medíocre, sem capacidade de inovação e, muito menos, de formação dos novos profissionais.

Para escapar a esta oposição inútil e improdutiva, precisamos de encontrar um terceiro termo, *a profissão*, e perceber que é nele que está o potencial formador, desde que haja uma relação fecunda entre os três vértices do triângulo. É neste entrelaçamento que ganha sentido uma *formação profissional universitária*, no sentido mais amplo do termo, a formação para uma profissão.

Brandenburg, Robyn; McDonough, Sharon; Burke, Jenene & White, Simone (2016).
 Clandinin, D. Jean. & Husu, Jukka (2017)
 Cochran-Smith, Marilyn & Villegas, Ana Maria (2015).

Cochran-Smith, Marilyn; Villegas, Ana Maria; Abrams, Linda; Chavez-Moreno, Laura; Mills, Tammy & Stern, Rebecca (2015).
Cochran-Smith, Marilyn; Feiman-Nemser, Sharon; McIntyre, D. John & Demers, Kelly E., eds. (2008).

Gramática da escola

A escola tem uma gramática, uma estrutura, que se desenvolveu ao longo dos séculos e se consolidou em meados do século XIX, há cerca de 150 anos. Devido a muitas razões, mas sobretudo à revolução digital, esta gramática necessita, hoje, de ser profundamente repensada. A estrutura tradicional da sala de aula, com um professor de pé dando a matéria a uma turma de alunos sentados, já não faz sentido.

Há três mudanças centrais. Primeira – os professores têm de trabalhar em conjunto uns com os outros, em vez de se fecharem sozinhos na sala de aula. Segunda – o trabalho dos alunos deve ser organizado de forma flexível, com tempos individuais e de estudo em grupo. Terceira – a aprendizagem e a relação com o conhecimento precisam de se aproximar mais do trabalho científico (curiosidade, pesquisa, descoberta, sistematização) do que das preleções magistrais.

Este novo modelo de organização da escola, implica novos modos de organização do trabalho docente. O que temos de fazer, hoje, é pensar a escola como um lugar onde os alunos trabalham em conjunto, uns com os outros e com os professores. Os melhores professores são capazes de criar as condições para que os alunos trabalhem o conhecimento. A sua missão principal não é dar “boas aulas”, mas organizar as atividades diárias de tal forma que os alunos aprendam, façam a sua viagem pela cultura e pela ciência. É muito mais trabalhoso e exigente do que apenas “dar aulas”, mas é o esforço que hoje se pede às escolas e aos professores.

Para isso, é necessário que, ao longo da sua formação, os futuros professores tenham a possibilidade de viver e de trabalhar em ambientes de aprendizagem coerentes com estes princípios. Se assim não for, dificilmente conseguiremos formar os professores que os tempos atuais exigem.

Escolano Benito, Agustín (2000).
Nóvoa, António (2013).
Tyack, David & Cuban, Larry (1995).
Tyack, David & Tobin, William (1994).
Vincent, Guy (1994).

Humanidade

Para educar uma criança temos de conduzi-la à maior comunidade possível, isto é, à humanidade. A educação é uma viagem. Quem não sai do seu lugar, não se educa. Uma viagem pela cultura, pela ciência, pelo conhecimento das coisas e dos outros. De todas as coisas e de todos os outros. Como professores, devemos ter muito cuidado com os discursos que tendem a fechar as crianças nas suas comunidades de origem, em vez de as abrirem à humanidade.

Há duas maneiras de distinguir a palavra “comunidade”: aquilo que nos identifica e nos une, uma comunidade de pertença que constrói a nossa identidade; ou aquilo que fazemos em comum, uns com os outros, independentemente das

nossas identidades ou pertencas. Na escola, o que interessa é esta segunda dimensão. Só há educação quando conseguimos passar das visões fragmentárias à criação de uma realidade partilhada. Há duas tarefas imprescindíveis na escola: aprender a trabalhar o conhecimento e aprender a conviver com os outros.

Numa conferência notável, e premonitória, proferida em 1982, Maxine Greene afirmou que não conseguia imaginar nenhum propósito coerente para a educação se alguma coisa *comum* não emergisse num espaço público. Explicou que a única maneira de aprender a viver e ensinar as nossas crianças a aprenderem a viver, é escolher um mundo comum, durável e precioso.

No seu manifesto sobre as humanidades, Mikhail Epstein declara que a universidade não é uma rede informacional nem um supermercado intelectual. É uma instituição humanista que tem como propósito *educar humanos por humanos para o bem da humanidade*. Esta definição deve inspirar a formação de professores, com uma reflexão sobre *o humano*, sem derivas assistencialistas, mas capaz de construir a escola como lugar para aprender a viver com os outros e como espaço de abertura de novos futuros para as crianças.

Epstein, Mikhail (2012).
Greene, Maxine (1982).
Nóvoa, António (2015).
Reboul, Olivier (1971).
Serres, Michel (1991).

Indução profissional

A relação que se estabelece na formação inicial, entre os estudantes das licenciaturas e os professores da educação básica, é muito importante para conceber políticas de indução profissional, isto é, de inserção dos jovens professores na profissão e nas escolas.

Os anos iniciais, como professor, são decisivos para moldar e definir a nossa relação com a profissão, para fortalecer a nossa identidade profissional e para afirmar uma posição junto dos colegas mais velhos. É na passagem da universidade para as escolas, e na forma como os outros professores nos acolhem e nos integram, que se joga grande parte do futuro profissional de cada um.

O que fazemos com este conhecimento? Nada, ou quase nada. Contrariamente aos médicos, e a outros profissionais, os jovens professores são deixados à sua sorte nas escolas, com pouco ou nenhum apoio, lutando sozinhos pela “sobrevivência”. É preciso alterar este estado de coisas e construir políticas públicas de indução profissional. Os programas de residência docente, baseados numa analogia com a residência médica, são da maior importância.

O fundamental está na possibilidade de definir, nas escolas, regras de coresponsabilização pela integração dos novos professores. Esta missão é considerada a mais nobre pela maioria das profissões, pois dela depende o futuro dos jovens profissionais, mas também o futuro da própria profissão e da sua capacidade de renovação. E, no entanto, pouco temos feito, tanto nas universidades como nas políticas públicas e nas escolas.

Este acolhimento e acompanhamento implica mudanças mais profundas do que parecem à primeira vista na organização das escolas e da profissão docente. Implica que sejamos capazes de valorizar os melhores professores e de lhes dar esta missão, a mais prestigiosa que podem desempenhar. Implica que abandonemos uma visão individualista da profissão e que sejamos capazes de instaurar processos coletivos de trabalho.

Cochran-Smith, Marilyn; McQuillan, Patrick; Mitchell, Kara; Terrell, Dianna G.; Barnatt, Joan; D'Souza, Lisa; Jong, Cindy; Shakman, Karen; Lam, Karen & Gleeson, Ann M. (2012).
European Commission (2010).
Huberman, Michael (1989).
Ingersoll, Richard & Strong, Michael (2011).
Kessels, Chantal (2010).

Jaleco

Recentemente, foi lançado um novo currículo médico na *Harvard Medical School* (Faculdade de Medicina da Universidade de Harvard). Chama-se *pathways* (caminhos). São muitos os ensinamentos deste currículo para uma formação profissional universitária, seja na medicina, no ensino ou em qualquer outra profissão baseada no conhecimento. Não se trata de adotar uma visão hospitalar ou de copiar os modelos médicos, mas antes de compreender a importância de uma matriz que se baseia na formação para uma profissão.

Assinalamos, apenas, cinco movimentos deste currículo: i) a forma como os médicos mais experientes participam na formação dos jovens médicos; ii) a construção de modelos cooperados e colaborativos de aprendizagem, nomeadamente entre os alunos; iii) a definição de percursos individualizados de formação para cada estudante; iv) uma relação com o conhecimento centrada em problemas e grandes temáticas de convergência, e não tanto em disciplinas; v) uma experiência clínica precoce e experiências científicas de clínica avançada e de formação personalizada nas áreas básicas e na relação com as populações.

Interessa-nos chamar a atenção para uma cerimônia que tem lugar quando os estudantes chegam à Universidade. São recebidos por médicos e professores de Medicina que, simbolicamente, lhes vestem um jaleco. Estão a dizer-lhes uma coisa simples, mas central para o percurso que vão fazer: “a partir de agora, fazem parte da profissão médica, e nós estamos aqui para vos formar e vos acolher”. Neste gesto, de acolhimento e responsabilização dos mais experientes pela formação dos mais jovens, está a chave do que deve ser uma formação profissional universitária.

Driel, Jan H. V. & Berry, Amanda (2012).
Henning, Nicholas (2013).
HSM (2015).
Qian, Hong; Youngs, Peter & Frank, Kenneth (2013).
Riley, Kathleen & Solic, Kathryn (2017).

Kits

Um dos aspectos mais nocivos para a profissionalização docente é uma certa “indústria do ensino” que prepara materiais, cada vez mais sofisticados, para “apoio”

às atividades escolares. O mercado digital lança, todos os dias, novas ferramentas que parecem tornar obsoleto o trabalho do professor.

É certo que muitos destes materiais são de boa qualidade gráfica, tecnológica, e até de conteúdo. Mas são inevitavelmente portadores de uma visão técnica ou aplicacionista do trabalho docente. No fundo, olham para os professores como alguém que usa e aplica materiais pré-preparados que, de fato, se transformam no verdadeiro programa de ensino e no guia das aulas. Assim, se diminui o trabalho inventivo e criativo dos professores. Assim, se fabrica uma ideia de escola que mecaniza e rotiniza os processos pedagógicos.

O exercício da medicina baseia-se, hoje, em refinados meios de diagnóstico e terapêutica. Nenhum de nós aceitaria que os médicos ignorassem estes meios. Mas também nenhum de nós gostaria que eles substituíssem o olhar clínico, o discernimento profissional e a relação individualizada dos médicos conosco.

O que é verdade para os médicos é verdade também para os professores. Queremos que conheçam os materiais que se vão produzindo, mas sem nunca se esquecerem de que nada substitui o seu trabalho diário de criação e de organização. A pedagogia exige professores capazes de responderem a situações inesperadas e imprevisíveis, de se relacionarem com os alunos, construindo com eles uma escola de participação democrática.

Reproduzir e aplicar kits pré-preparados, por melhores que sejam, não chega para definir o trabalho de um professor. É preciso capacidade de adaptação e de decisão, de compreensão das realidades pedagógicas, de discernimento caso a caso. A pedagogia é uma técnica e uma ciência, mas é também uma arte.

Eley, M. G. (2006).
Huberman, Michael (1986).
McCutcheon, Gail & Squire, James R. (1982).
Nóvoa, António (2005).
Wanlin, Philippe (2009).

Licenciaturas

No plano internacional, se adotarmos as categorias habituais, a formação de professores organiza-se em dois grandes grupos, que correspondem à divisão tradicional entre a educação infantil e o ensino primário (até aos 12 anos) e o ensino secundário (entre os 12 e os 18 anos).

No primeiro caso, os professores são formados em instituições especializadas, dentro ou fora das universidades, em cursos de 4 ou 5 anos. Tendencialmente, os alunos são diplomados com o grau de mestre. Estas instituições têm uma forte identidade e o seu foco é a formação do professor, e não de qualquer outro profissional na área da educação ou da pedagogia.

No segundo caso, os professores são formados inicialmente numa determinada área disciplinar (regra geral, cursos de 3 anos), matriculando-se, em seguida, num mestrado em formação de professores (regra geral, com a duração de 2 anos). A formação profissional é assim sequencial, ou consecutiva, depois da graduação numa área disciplinar.

Do ponto de vista conceitual, estas duas modalidades têm muitas diferenças, mas asseguram que, num e noutro caso, existe um lugar específico totalmente dedicado à formação profissional docente. No primeiro caso, é uma instituição na qual os alunos fazem a sua formação profissional desde o primeiro dia. No segundo caso, é um programa de 2 anos no qual se estabelece um tempo e um espaço exclusivamente dedicados à profissionalização.

A situação no Brasil é muito distinta, com um enquadramento legal das licenciaturas que obriga os alunos a matricularem-se num curso de formação de professores desde a sua entrada no ensino superior. Teoricamente, a situação parece mais avançada. No entanto, a realidade tem-se revelado bastante problemática.

No primeiro caso, as licenciaturas em Pedagogia tendem a juntar vários perfis de formação, e de saídas profissionais, não definindo como foco principal a formação do professor. É certo que a profissão docente deve alargar-se a missões de gestão, de pesquisa, de animação e de ação pública, mas a partir de um núcleo identitário docente, e não ao contrário, numa diluição da profissão numa miríade de ênfases ou perfis.

No segundo caso, as restantes licenciaturas tendem também a desvalorizar a formação docente. São bacharelados disfarçados, que raramente assumem como missão central a formação profissional docente. Frequentemente, os alunos escolhem as licenciaturas como segunda opção e sentem a desvalorização destes cursos, por parte das universidades, dos seus professores e da sociedade. Nas universidades públicas, verifica-se que muitos alunos preferem fazer um bacharelado e, depois, obter uma licenciatura “rápida” numa instituição privada. Quem faz soar o alarme?

Baillat, Gilles; Niclot, Daniel & Ulma, Dominique (2010).
Darling-Hammond, Linda & Lieberman, Ann (2012).
Furlong, John; Cochran-Smith, Marilyn & Brennan, Marie (2009).
Loughran, John & Hamilton, Mary Lynn (2016).
M.E.N. – Ministère de l'Éducation Nationale (2012).

Metamorfose da escola

Os professores que estamos agora a formar ainda estarão em funções no ano de 2050. Como preparar professores para um mundo que será tão diferente do nosso que nem sequer conseguimos imaginar como será? Para uma educação que terá poucas semelhanças com a realidade atual? Por isso, é tão importante compreender a metamorfose da escola e projetar a nossa ação como professores num futuro incerto.

Recorremos ao conceito de *metamorfose* no uso que lhe é dado por Edgar Morin para falar do “sistema Terra”. Adaptamos as suas palavras à educação. Quando um sistema é incapaz de tratar dos seus problemas vitais, degrada-se, desintegra-se, ou então é capaz de um gesto de metamorfose. O mais provável é a desintegração. O improvável, mas possível, é a metamorfose. Hoje, tudo precisa ser repensado, recomeçado. Não temos ainda consciência, mas já existem começos. Modestos, invisíveis, marginais, dispersos. Uma série de iniciativas locais, no sentido de encontrar novos rumos para a educação, para as escolas e para a pedagogia. Estas iniciativas ainda não se conhecem umas às outras, mas são o viveiro do futuro.

Pensar a formação de professores é imaginar os novos caminhos da educação e, sobretudo, ir praticando estes caminhos. Precisamos de conhecer o que está sendo feito em muitos lugares do mundo. Escrever. Partilhar. Discutir. Experimentar. Só com instituições de formação de professores vibrantes e inspiradoras é que conseguiremos formar professores para o ano de 2050.

Lees, Helen E. & Peim, Nick (2013).
Loughran, John (2013).
Nóvoa, António (2009).
Rueda, Robert & Stillman, Jamy (2012).
Schleicher, Andreas (2012).

Normais (Escolas)

Erradamente, olhamos por vezes para as Escolas Normais como instituições desajustadas e marcadas por uma visão tecnicista e empobrecedora da profissão. Este diagnóstico é justo se considerarmos a fase final da sua história. Mas, ao longo de mais de cem anos, desde meados do século XIX, as Escolas Normais desempenharam um papel muito importante, não só na formação de professores, mas também no desenvolvimento de meios e métodos de ensino, na produção de materiais didáticos e na inovação pedagógica, no lançamento de iniciativas de aperfeiçoamento do professorado, no início do associativismo docente, nas publicações sobre educação e ensino (livros e jornais) e no apoio às políticas públicas.

As Escolas Normais consagraram processos de mobilidade social e de afirmação do papel das mulheres, tendo sido fundamentais para construir o modelo escolar e para consolidar a escola pública. Durante muito tempo, constituíram um ambiente institucional favorável à profissionalização docente.

Mas, a partir de meados do século XX, começaram a revelar grandes fragilidades e, muito naturalmente, a formação de professores “universitarizou-se”. Foi um momento muito importante, mas que acabou por arrastar duas consequências negativas.

Por um lado, fragmentou os programas de formação de professores, diluindo a identidade institucional das escolas normais. Por outro lado, aumentou a distância entre os universitários e os professores da educação básica.

Agora, o caminho passa por reforçar a dimensão universitária da formação de professores, procurando uma maior coerência institucional e aproximando universitários e professores, no respeito pelas diferenças, reconhecendo sempre uma igual dignidade ou, numa tradução literal do inglês, uma “paridade de estima” (isto é, que uns e outros são tratados com idêntica consideração, sem ignorar seus distintos papéis e estatutos).

Darling-Hammond, Linda (2016).
Nóvoa, António (2009).
Placier, Peggy L.; Letseka, Moeketsi; Seroto, Johannes; Loh, Jason;
Montecinos, Carmen; Vásquez, Nelson & Tirri, Kirsi (2016).
Robinson, Wendy (2017).
Tardif, Maurice (2013).

Obrigações éticas

As questões éticas são centrais no trabalho docente e devem ser discutidas ao longo de toda a formação. O nosso compromisso maior é sempre com as crianças e o seu futuro, possibilitar que avancem o máximo possível em seus projetos de vida, conseguir que, com a nossa ajuda, ultrapassem as barreiras tantas vezes erguidas pelo nascimento, pela família ou pela sociedade.

Um professor sentir-se-á distinguido sempre que um antigo aluno lhe manifestar um sentimento idêntico ao de Albert Camus, há 60 anos, quando, ao ser agraciado com o Prêmio Nobel da Literatura, escreveu ao seu professor do ensino primário: “Sem você, sem a mão afetuosa que estendeu à pequena criança pobre, que eu era, sem o seu ensino, e o seu exemplo, nada disto me teria acontecido”.

O *ethos* profissional docente é, acima de tudo, um compromisso social, um compromisso com o futuro das crianças. É esta aproximação que nos interessa e não um discurso normativo ou prescritivo. Num texto breve, mas muito elucidativo, intitulado “No drive-by teachers”, Lee Shulman fala dos condutores que, perante um acidente de carro, não param. E utiliza a metáfora para dizer que os professores têm de parar: Para ser professor, como para ser médico, não basta conhecer as últimas técnicas e tecnologias. A qualidade do ensino implica sempre um compromisso ético e moral. Os professores íntegros sabem que não podem ver um acidente e fugir. Param e ajudam. É um imperativo pedagógico.

A ética não é um discurso, é uma ação, um compromisso. Desde o primeiro dia como estudantes da licenciatura temos de trabalhar esta dimensão, sabendo que seremos diariamente confrontados com dilemas que, muitas vezes, não têm uma resposta definitiva, mas para os quais precisamos encontrar respostas provisórias, com um sentido pedagógico e educativo.

Cees, Klaassen; Osguthorpe, Richard & Sanger, Matthew (2016).
Cooke, Sandra (2017).
Rosiek, Jerry & Gleason, Tristan (2017).
Santoro, Doris A. (2013).
Shulman, Lee (2003).

PIBID

Quando olhamos para os programas em análise neste dossiê da revista *Crítica Educativa – PIBID, OBEDUC, PARFOR E PRODOCÊNCIA* – facilmente identificamos muitas familiaridades com as entradas deste alfabeto. São programas muito diferentes, mas que se baseiam num mesmo movimento de transformação da formação de professores.

Deixaremos algumas palavras sobre o PIBID, o mais emblemático e conhecido destes programas. É absolutamente excepcional, a decisão tomada em 2007 de atribuir à CAPES a missão de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais da educação básica e estimular a valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino. Acreditamos que a atribuição de tarefas na área da formação de professores a uma entidade da pós-graduação e pesquisa é um caso único no mundo. Esta decisão reside na compreensão lúcida de que sem um investimento na qualidade da educação básica é impossível um país desenvolver-se do ponto de vista científico e tecnológico.

Como todas as políticas de incentivo, o PIBID conseguiu afirmar-se rapidamente, graças a recursos e bolsas que criaram compromissos imediatos de ação. Em poucos anos, o programa deu origem a muitas experiências, de grande significado, e a um movimento que tem trazido uma importante renovação da formação de professores.

São muitos os documentos que o atestam, mas citamos, por todos, a *Carta de Uberaba*, aprovada em 2013, cujo título é bastante significativo – “Em defesa da identidade e profissionalização docente: Por um projeto de Estado, articulado e sistêmico que pense a formação inicial e continuada, as condições de trabalho, plano de carreira e salário do professor”.

A força do PIBID é também, num certo sentido, a sua fragilidade. As políticas de incentivo têm, por vezes, dificuldade em passar para dentro das instituições, transformando-se numa rotina, numa normalidade, e não numa excepcionalidade. Dito de outro modo, são políticas que, quando o incentivo deixa de existir, tendem a retroceder, sem que se tenham verificado mudanças significativas na cultura institucional. Importa, por isso, “internalizar” estas iniciativas e transformá-las numa responsabilidade permanente das instituições, em particular das universidades. Este será o critério decisivo para avaliar o sucesso dos programas em análise neste dossiê.

Guimarães, Jorge Almeida (2012).
Neves, Carmen Moreira (2012).
Neves, Carmen Moreira (2013).
Silveira, Hélder Eterno da (2012).
UFTM (2013).

Qualidade

A desprofissionalização dos professores tem-se agravado nos últimos anos, devido a vários fatores, desde a manutenção de níveis salariais baixos e de difíceis condições nas escolas até à intensificação do trabalho docente por via de lógicas de burocratização e de controle.

O debate sobre a qualidade do ensino, das aprendizagens e do trabalho dos professores é fundamental. Mas este debate tem sido travado através de medidas quantitativas e de lógicas de comparação, nacionais e internacionais, baseadas apenas nos “resultados imediatos”.

No caso dos professores, o discurso da eficiência e da prestação de contas tem dado origem, por exemplo, às chamadas “medidas de valor acrescentado” (*value-added measures*), nas quais os professores são avaliados e remunerados em função dos resultados dos alunos, desvalorizando assim outras dimensões da profissionalidade. Este entendimento da qualidade empobrece a profissão docente, reduzida a uma visão técnica, aplicada, “prática”, que a esvazia das suas dimensões sociais, culturais e políticas.

Como não podia deixar de ser, são tendências que acabam por ter graves consequências na formação de professores. O raciocínio é simples: se uma pessoa qualquer, independentemente da sua formação e da sua inserção na profissão, consegue ter bons “resultados” na escola, então qual a utilidade dos programas de

formação de professores e de todo um trabalho teórico e metodológico em torno da docência?

Devemos incorporar, como *ethos* da profissão, práticas de avaliação e de prestação de contas, também sobre a qualidade do nosso trabalho. Mas devemos recusar medidas que se traduzem em um ataque à profissionalização dos professores e às suas instituições de formação.

Barrett, Nathan & Toma, Eugenia F. (2013).

Chung, Ruth R. (2008).

Goldhaber, Dan; Liddle, Stephanie & Theobald, Roddy (2013).

Wang, Jian; Lin, Emily; Spalding, Elizabeth; Klecka, Cari L. & Odell,

Sandra J. (2011).

Winters, Marcus A. & Cowen, Joshua M. (2013).

Reflexivo (Professor)

Há cerca de 30 anos, o chamado paradigma do “professor reflexivo”, ou do “professor pesquisador”, impôs-se em todo o mundo. Para bem compreender este movimento, vale a pena recuar à célebre conferência de John Dewey, de 1929, sobre *as fontes de uma ciência da educação*.

Muitas pessoas consideram que os professores da educação básica não possuem a formação necessária para se envolverem em trabalhos de pesquisa, constata John Dewey. Na sua opinião, esta objeção é fatal para a possibilidade de uma reflexão e de um conhecimento científico em educação. Assim, defende a colaboração próxima dos professores e dos universitários, pois não há ensino nem pedagogia sem uma interrogação permanente, sem uma reflexão sobre o trabalho que se realiza, feita com os colegas, mas também em contextos mais amplos de pesquisa.

Neste aviso de John Dewey estão já as razões que, hoje, nos levam a uma certa insatisfação com os discursos sobre o professor reflexivo. Apesar do consenso gerado nas últimas décadas, houve poucas mudanças, tanto nas formas de relação e de hierarquia entre os professores e os universitários, como na realidade concreta do trabalho dos professores nas escolas.

Por isso, o paradigma do “professor reflexivo” acabou por ter poucos efeitos transformadores. Hoje, a atenção deve virar-se, primordialmente, para a criação das condições que permitam um envolvimento autêntico dos professores nos processos de pesquisa.

Duas destas condições são decisivas.

A primeira é a constituição de equipes de trabalho e de pesquisa, nas quais se assegurem condições paritárias de participação entre os professores e os universitários. Um dos aspectos centrais é a escrita, que não pode ficar reservada apenas para os universitários, uma vez que a autoria é central para a inscrição e prestígio de cada professor, mas também para a projeção do coletivo docente.

A segunda é a criação de boas condições de trabalho para os professores nas escolas. Com escolas degradadas, horários de trabalho exagerados e uma acumulação

excessiva de tarefas, é impossível conseguir o tempo e disponibilidade para a reflexão e a pesquisa.

Cochran-Smith, Marilyn & Demers, Kelly (2008).

Dewey, John (1929).

Fávero, Altair A.; Tonieto, Carina & Roman, Marisa F. (2013).

Nóvoa, António (2012).

Zeichner, Ken (2012).

Saber profissional docente

Quando falamos de formação de professores, há uma pergunta decisiva: qual é e a quem pertence o conhecimento relevante e pertinente para formar um professor? É fundamental reconhecer a existência e a importância de um *conhecimento profissional docente*, distinto do conhecimento científico das disciplinas e do conhecimento pedagógico.

Não devemos, nunca, desvalorizar o conhecimento das disciplinas. Sem ele, é impossível educar as crianças e o trabalho dos professores tende a rodar num vazio de conhecimento. Também não podemos desvalorizar a importância do conhecimento pedagógico (questões psicológicas, históricas e sociológicas, políticas educativas, metodologias e didáticas, etc.).

No entanto, estes dois tipos de conhecimento que, em regra, definem os currículos das licenciaturas, tendem a ignorar um terceiro gênero de conhecimento, absolutamente decisivo para formar os professores: o conhecimento profissional docente.

Há muitas maneiras de definir este conhecimento. Daniel Hameline recorre ao conceito de *ação sensata*, explicando que só assim se pode promover o ator a conhecedor da sua ação. E assim reencontramos a reflexão. Lee Shulman refere-se à capacidade de *discernimento*, em circunstâncias inesperadas e imprevisíveis, como característica distintiva do gesto profissional docente. Com Michel De Certeau poderíamos falar de uma *arte do fazer*, que é central para a profissionalidade docente. Não se trata de um saber-fazer, mas da capacidade de valorizar uma experiência refletida, que não pertence apenas ao indivíduo, mas ao coletivo profissional, e dar-lhe um sentido pedagógico.

Ser professor não é apenas lidar com o conhecimento, é lidar com o conhecimento em situações de relação humana. Para ser professor não basta conhecer as disciplinas, mais a pedagogia. É preciso adquirir e trabalhar um conhecimento que se encontra no patrimônio da profissão e que necessita de ser valorizado no campo da formação de professores.

De Certeau, Michel (1980).

Hameline, Daniel (1991).

Pérez Gómez, Ángel (2010).

Kleickmann, Thilo; Richter, Dirk; Kunter, Mareike; Elsner, Jürgen;

Besser, Michael; Krauss, Stefan & Baumert, Jürgen (2013).

Zeichner, Kenneth; Payne, Katherina & Brayko, Kate (2015).

Trabalho docente

Não há dois professores iguais. Cada um tem de encontrar a sua maneira própria de ser professor, de organizar o seu trabalho. Há uma dimensão individual nesta procura, mas há também um encontro, uma relação, com os outros colegas. A profissão docente constrói-se em diálogo no espaço escolar e, hoje, não é possível organizar este trabalho fora de um projeto educativo da escola.

A docência não é uma profissão técnica, na qual as soluções são racionais e objetivas. A docência baseia-se sempre numa resposta contextualizada, em situação, diferente de uma sala de aula para outra, diferente de um aluno para outro. Um professor atua sempre num quadro de incerteza, de imprevisibilidade. Muitas vezes não sabemos tudo, não possuímos todos os dados, mas, ainda assim, temos de decidir e agir. Para ser capaz de estar à altura destas exigências, o professor necessita desenvolver disposições reflexivas, que lhe permitam, no momento certo, responder com inteligência e tato a cada situação concreta.

Talvez a chave para a compreensão do trabalho docente esteja numa afirmação do cientista francês do século XIX, Louis Pasteur, quando diz que grande parte das descobertas científicas foi feita por acaso, mas logo acrescenta: “atenção, que o acaso favorece sempre as mentes preparadas”. Do mesmo modo, os professores devem saber reagir às situações do dia a dia, à imprevisibilidade dos acontecimentos pedagógicos. Mas, atenção: “para conseguirem estar à altura do momento têm de estar muito bem preparados”.

Dito de outro modo: o improvisado, a capacidade de resposta, necessita de muita preparação. Não se trata de defender um planeamento fechado, uma concepção racionalizadora do ensino, mas, bem pelo contrário, de reconhecer a necessidade de construir um repertório pedagógico que, na altura própria, permita uma resposta pedagógica adequada. Hoje, a construção deste repertório depende, e muito, de uma reflexão em equipe. A profissão só se completa num trabalho conjunto com outros professores.

Lüdke, Menga & Boing, Luiz A. (2012).
Marcelo García, Carlos & Domínguez, Carmen Y. (2011).
Huizinga, Tiark; Handelzalts, Adam; Nieveen, Nienke & Voogt, Joke M. (2014).
Nogueira, Ana L. H. (2012).
Shulman, Lee (2005).

Universitarização

No decurso da história, as universidades revelaram uma grande indiferença em relação à formação de professores. Contrariamente a outras profissões (teologia, direito, medicina) que estão na origem das universidades, a formação de professores foi sempre uma preocupação ausente ou secundária.

No que diz respeito à formação de educadores de Educação Infantil e de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, a indiferença foi quase total, até há pouco tempo, ficando esta tarefa nas mãos de Escolas Normais, de nível médio e não superior. No que diz respeito à formação de professores dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, o interesse dos universitários foi, muitas

vezes, por oportunismo, para assim assegurarem os seus postos e financiamentos e poderem dedicar-se ao que verdadeiramente lhes interessava, o conhecimento nas suas áreas disciplinares. Também muitos universitários do campo da Educação relegaram para segundo plano a formação de professores, mobilizados pelos seus interesses científicos, legítimos, mas aproveitando-se dos professores, paternalisticamente, para justificarem o seu poder nas pós-graduações e na pesquisa.

O diagnóstico é excessivamente duro, e até injusto, mas não podemos poupar nas palavras num tempo em que se decide grande parte do futuro dos professores e das escolas. É preciso reconhecer a inteligência e o compromisso de muitos universitários, de distintas áreas do saber, que se têm dedicado à formação de professores. É neles, nos seus trabalhos, nas suas iniciativas, nas redes que foram construindo, que está a resposta para os nossos problemas.

É necessário juntá-los num mesmo espaço institucional, uma *casa comum* da formação de professores, dentro das universidades, mas com forte ligação aos professores e às escolas. Só assim a formação de professores poderá contribuir para produzir e valorizar a profissão docente.

Horn, Ilana S. & Little, Judith W. (2010).

Labaree, David (2008).

Martin, Susan D.; Snow, Jennifer L. & Torrez, Cheryl A. F. (2011).

Nóvoa, António (2017).

Zeichner, Kenneth (2010).

Voz

Há cerca de 30 anos, coincidindo com a popularização do conceito de “professor reflexivo”, assistiu-se ao surgimento de uma literatura sobre a importância de dar voz aos professores. Desenvolveram-se, a partir desse momento, as histórias de vida e as narrativas biográficas. Este movimento cruza-se com a questão das subjetividades e, também, com os debates sobre o gênero que são particularmente importantes no campo do ensino.

Hoje, reconhecemos a importância destas “vozes” e sabemos que são essenciais para compreender as formas de inserção e de inscrição na profissão docente. Mas sabemos também que é necessário construir os espaços institucionais e públicos nos quais se possam fazer ouvir.

Não é por acaso que sentimos esta necessidade. A razão é simples. Há certo apagamento dos professores no espaço público, que tem vindo a ser ocupado por outro tipo de pessoas: jornalistas, cientistas, economistas, universitários, especialistas da educação, etc. Não está em causa a legitimidade destas presenças, mas sim a menor visibilidade dos professores, como se não tivessem direito, também eles, a uma voz pública.

Os espaços da formação de professores têm de promover a expressão pública dos professores, no interior e no exterior da profissão. Nesse sentido, as questões da escrita são decisivas como forma de inscrição de cada um na profissão e como forma de inscrição pública da profissão na sociedade. É aqui que começa uma vivência da profissão que vai influenciar, profundamente, o modo como cada um de nós se torna professor e como, mais tarde, se comportará como profissional.

Goodson, Ivor & Hargreaves, Andy (1996).
Labaree, David F. (2011).
Lessard, Claude (2009).
Neumann, Jacob W. (2013).
Nóvoa, António (1992).

Web

Michel Serres fala-nos do digital como a terceira revolução na história da humanidade. A primeira foi a invenção da escrita, há 5000 anos. A segunda foi a invenção da tipografia, do livro impresso, há 500 anos. A terceira é hoje. Em cada uma destas revoluções os seres humanos passaram a usar o cérebro, a pensar, a comunicar, a relacionar-se e a aprender de maneira diferente.

A formação de professores tem de compreender esta nova realidade, a rede (*web*), não tanto enquanto realidade tecnológica, mas nas suas consequências para a vida dos alunos e para os processos de aprendizagem.

Façamos a comparação com o quadro negro, uma tecnologia que se tornou dominante nas salas de aula, há cerca de 150 anos, e que configurou a educação escolar, tal como ainda hoje a conhecemos.

O quadro negro é um dispositivo “vazio”. Por definição, o quadro negro é uma superfície vazia. É necessário um professor, que detém o conhecimento, para que ele se torne útil do ponto de vista pedagógico.

O quadro negro é um dispositivo fixo. Ao ser cravado a uma parede, o quadro negro fixa e define um espaço, a sala de aula. Os prédios escolares, o mobiliário escolar e a arrumação dos alunos são feitos para uso do quadro negro.

O quadro negro é um dispositivo “vertical”. A localização do quadro negro no topo da sala de aula induz inevitavelmente uma comunicação “vertical” e uma determinada ação didática do professor. Não há comunicação “horizontal” entre alunos.

Mudemos agora de metáfora: do quadro negro para o *tablet*.

O quadro negro é um dispositivo “vazio”, o tablet é “cheio”. Se o quadro negro necessita de alguém que nele inscreva um conhecimento, o *tablet* está repleto de todos os dados e informações possíveis e imagináveis, aos quais os alunos têm acesso direto.

O quadro negro é um dispositivo fixo, o tablet é móvel. Se o quadro negro fixa e define o espaço da sala de aula, o *tablet* traz mobilidade e pode ser utilizado nos mais diferentes espaços, físicos e virtuais.

O quadro negro é um dispositivo “vertical”, o tablet é horizontal. Se o quadro negro provoca formas “verticais” de comunicação, a partir de um centro, o *tablet* sugere formas individualizadas de estudo e relações “horizontais” entre alunos, entre alunos e professores, entre pessoas que estão dentro e fora da escola.

É muito difícil imaginar o que serão e como serão os novos espaços de conhecimento e aprendizagem, mas a partir destas três ideias é possível vislumbrar o que será a educação futura.

Alterator, Scott & Deed, Craig (2013).
 Nóvoa, António & Amante, Lúcia (2015).
 Pérez Gómez, Ángel (2010).
 Sommer, Luís Henrique (2010).
 Yates, Lyn (2012).

X

Y

Z ...

Referências bibliográficas

ALTERATOR, Scott; DEED, Craig (2013). Teacher adaptation to open learning spaces. **Issues in educational research**, vol. 23(3), p. 315-330.

ANDRÉ, Marli. Políticas de apoio aos docentes em estados e municípios brasileiros: Dilemas na formação de professores. **Educar em Revista**, n.º 50, p. 35-49, 2013.

ANDREWS, Dorinda; BARTELL, Tonya; RICHMOND, Gail. Teaching in dehumanizing times: the professionalization imperative. **Journal of Teacher Education**, vol. 67(3), p. 170-172, 2016.

ANDREWS, Dorinda; RICHMOND, Gail; STROUPE, David. Teacher education and teaching in the present political landscape. **Journal of Teacher Education**, vol. 68(2), p. 121-124, 2017.

APPLE, Michael W. Global crises, social justice, and teacher education. **Journal of Teacher Education**, vol. 62(2), p. 222-234, 2011.

ARANHA, Antônia V. S.; SOUZA, João V. A. de. As licenciaturas na atualidade: nova crise?. **Educar em Revista**, n.º 50, p. 69-86, 2013.

ARBAUGH, Fran; LLOYD, Gwendolyn M.; KNIGHT, Stephanie L.; EDMONDSON, Jacqueline; NOLAN JR., James; WHITNEY, Anne E.; MCDONALD, Scott. Teacher learning and perceptions across the professional continuum. **Journal of Teacher Education**, vol. 64(1), p. 6-7, 2013.

BAILLAT, Gilles; NICLOT, Daniel; ULMA, Dominique. **La formation des enseignants en Europe: approche comparative**. Bruxelles: De Boeck, 2010.

BARRETT, Nathan; TOMA, Eugenia F. Reward or punishment? Class size and teacher quality. **Economics of education review**, vol. 35, p. 41-52, 2013.

BOYLE-BAISE, Marilynne; MCINTYRE, D. John. What kind of experience? Preparing teachers in PDS or community settings”. In: COCHRAN-SMITH, Marilyn; FEIMAN-NEMSER Sharon; MCINTYRE, D. John; DEMERS, Kelly (orgs.). **Handbook of research on teacher education (Third edition)**. Routledge: New York, p. 307-330, 2008.

BRANDENBURG, Robyn; MCDONOUGH, Sharon; BURKE, Jenene; WHITE, Simone (orgs). *Teacher Education: innovation, intervention and impact*. Dordrecht: Springer, 2016.

BROWN, Joohi L. A.; TICE, Kathleen; SMITH, Denise C. C.; FOX, Jill. Assessing student teaching experiences: Teacher candidates perceptions of preparedness. **Educational research quarterly**, vol. 36(2), p. 3-19, 2012.

BURKE, Brigid M. Experiential professional development: a model for meaningful and long-lasting change in classrooms. **Journal of Experiential Education**, vol. 36(3), p. 247-263, 2013.

CASTELIJNS, Jos; VERMEULEN, Marjan; KOOLS, Quinta. Collective learning in primary schools and teacher education institutes. **Journal of Educational Change**, vol. 14, p. 373-402, 2013.

CEES, Klaassen; OSGUTHORPE, Richard; SANGER, Matthew. Teacher education as a moral endeavor. In: LOUGHRAN, John; HAMILTON, Mary Lynn (orgs.). **International Handbook of Teacher Education**. Dordrecht: Springer, vol. 1, p. 523-557, 2016.

CHUNG, Ruth R. Beyond assessment: performance assessments in teacher education, **Teacher Education Quarterly**, vol. 35(1), p. 7-28, 2008.

CLANDININ, D. Jean; HUSU, Jukka (orgs.). **The SAGE Handbook of research on teacher education**. London: Sage, 2017.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; DEMERS, Kelly. How do we know what we know? Research and teacher education”. In: COCHRAN-SMITH, Marilyn; FEIMAN-NEMSER, Sharon; MCINTYRE, D. John; DEMERS, Kelly (orgs.). **Handbook of research on teacher education (Third edition)**. Routledge: New York, p. 1009-1016, 2008.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; VILLEGAS, Ana Maria. Framing Teacher Preparation Research: an overview of the field (Part 1). **Journal of Teacher Education**, vol. 66(1), p. 7-20, 2015.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; FEIMAN-NEMSER, Sharon; MCINTYRE, D. John & Demers, Kelly E. (orgs). **Handbook of research on teacher education (Third edition)**. Routledge: New York, 2008.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; MCQUILLAN, Patrick; MITCHELL, Kara; TERRELL, Dianna G.; Barnatt, Joan; D'SOUZA, Lisa; JONG, Cindy; SHAKMAN, Karen; LAM, Karen; GLEESON, Ann M. A longitudinal study of teaching practice and early career decisions: A cautionary tale. **American educational research journal**, vol. 49(5), p. 844-880, 2012.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; VILLEGAS, Ana Maria; ABRAMS, Linda; CHAVEZ-MORENO, Laura; MILLS, Tammy; STERN, Rebecca. Critiquing Teacher Preparation Research: an Overview of the Field (Part II). **Journal of Teacher Education**, vol. 66(2), 2015, p. 109-121, 2015.

COOKE, Sandra. The moral work of teaching: a virtue-ethics approach to teacher education. In: CLANDININ, D. Jean; HUSU, Jukka (orgs.). **The SAGE handbook of research on teacher education**. London: Sage, vol. 1, p. 419-433, 2017.

DARLING-HAMMOND, Linda. Research on teaching and teacher education and its influences on policy and practice. **Educational Researcher**, vol. 45(2), p. 83-91, 2016.

DARLING-HAMMOND, Linda; LIEBERMAN, Ann (orgs.). **Teacher Education around the world: what can we learn from international practices?** London: Routledge, 2012.

DE CERTEAU, Michel. **L'invention du quotidien**. Paris: Gallimard, 1980.

DEWEY, John. **The sources of a science of education**. New York: Horace Liveright, 1929.

DIERKING, Rebecca C.; FOX, Roy F. Changing the way I teach: building teacher knowledge, confidence, and autonomy. **Journal of Teacher Education**, vol. 64(2), p. 129-144, 2012.

DRIEL, Jan H. V.; BERRY, Amanda. Teacher professional development focusing on pedagogical content knowledge. **Educational researcher**, vol. 41(1), p. 26-28, 2012.

DUBAR, Claude. **La crise des identités** - l'interprétation d'une mutation. Paris: PUF, 2000.

ELEY, M. G. Teachers' conceptions of teaching, and the making of specific decisions in planning to teach. **Higher education**, vol. 51, p. 191-214, 2006.

EPSTEIN, Mikhail. **The transformative humanities** – a manifesto. New York: Bloomsbury, 2012.

ESCOLANO Benito, Agustín. **Tiempos y espacios para la escuela** – ensayos históricos. Madrid: Biblioteca Nueva, 2000.

EUROPEAN COMMISSION. **Developing coherent and system-wide induction programmes for beginning teachers: a handbook for policymakers**. Brussels: European Commission Staff Working Document SEC (2010) 538 final.

FÁVERO, Altair A.; TONIETO, Carina; ROMAN, Marisa F. A formação de professores reflexivos: a docência como objeto de investigação. **Educação (Santa Maria)**, vol. 38(2), p. 277-288, 2013.

FURLONG, John; COCHRAN-SMITH, Marilyn; BRENNAN, Marie (orgs.). *Policy and politics in teacher education: international perspectives*. London: Routledge Taylor & Francis, 2009.

GATTI, Bernardete (coord.). **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Unesco: Brasília, 2009.

GATTI, Bernardete; BARRETO, Elba; ANDRÉ, Marli. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Unesco: Brasília, 2011.

GIMENO SACRISTÁN, José. La carrera profesional para el profesorado. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, nº 68, p. 243-260, 2010.

GOLDHABER, Dan; LIDDLE, Stephanie; THEOBALD, Roddy. The gateway to the profession: assessing teacher preparation programs based on student achievement. **Economics of Education Review**, vol. 34, p. 29-44, 2013.

GOODSON, Ivor; HARGREAVES, Andy (orgs.). **Teachers' professional lives**. London: The Falmer Press, 1996.

GREENE, Maxine. Public education and the public space. **Educational Researcher**, vol. 11(6), p. 4-9, 1982.

GUIMARÃES, Jorge Almeida. Apresentação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Suplemento 2, vol. 8, p. 347-348, 2012.

HADAR, Linor, L.; BRODY, David L. The interaction between group processes and personal professional trajectories in a professional development community for teacher educators. **Journal of Teacher Education**, vol. 64(2), p. 145-161, 2012.

HAMELINE, Daniel. O educador e a acção sensata. In: NÓVOA, António (org.). **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 1991.

HANSEN, David. Teacher education in a democratic society: learning and teaching the practices of democratic participation”. In: COCHRAN-SMITH, Marilyn; FEIMAN-NEMSER, Sharon; MCINTYRE, D. John; DEMERS, Kelly (orgs.). **Handbook of research on teacher education (Third edition)**. Routledge: New York, p. 27-44, 2008.

HARGREAVES, Andy. **Changing teachers, Changing times**. New York: Teachers College Press, 1994.

HENNING, Nicholas. We make the road by walking together: new teachers and the collaborative and context-specific appropriation of shared social justice-oriented practices and concepts. **Teaching and teacher education**, vol. 36, p. 121-131, 2013.

HORN, Ilana S.; LITTLE, Judith W. Attending to problems of practice: routines and resources for professional learning in teachers' workplace interactions. **American educational research journal**, vol. 47(1), p. 181-217, 2010.

HSM – Harvard Medical School. **Pathways**. Boston, MA: HSM, 2015. Acessado em: 18 jun. 2017. Disponível em: <<https://hms.harvard.edu/departments/medical-education/md-programs/pathways>>.

HUBERMAN, Michael. Répertoires, recettes et vie de classe: comment les enseignants utilisent l'information. In: CRAHAY, M.; LAFONTAINE, D. (dir.). **L'art et la science de l'enseignement**. Liège: Éditions Labor, p. 151-183, 1986.

HUBERMAN, Michael. **La vie des enseignants: évolution et bilan d'une profession**. Neuchâtel & Paris: Delachaux & Niestlé, 1989.

HUIZINGA, Tiark; HANDELZALTS, Adam; NIEVEEN, Nienke ; VOOGT, Joke M. Teacher involvement in curriculum design: need for support to enhance teachers' design expertise. **Journal of Curriculum Studies**, vol. 46, p. 33-57, 2014.

INGERSOLL, Richard; STRONG, Michael. The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: a critical review of the research. **Review of Educational Research**, vol. 81(2), p. 201-233, 2011.

KESSELS, Chantal. **The influence of induction programs on beginning teachers' well-being and professional development**. Leiden: ICLON, 2010.

KLEICKMANN, Thilo; RICHTER, Dirk; KUNTER, Mareike; ELSNER, Jürgen; BESSER, Michael; KRAUSS, Stefan; BAUMERT, Jürgen. Teachers' content knowledge and pedagogical content knowledge: the role of structural differences in teacher education. **Journal of Teacher Education**, vol. 64(1), p. 90-106, 2013.

LABAREE, David. An uneasy relationship: the history of teacher education in the university. In: COCHRAN-SMITH, Marilyn; FEIMAN-NEMSER, Sharon; MCINTYRE, D. John; DEMERS, Kelly (eds.). **Handbook of research on teacher education (Third edition)**. Routledge: New York, pp. 290-306, 2008.

LABAREE, David F. Re-imagining education reform: targeting teachers. **Dissent**, summer, p. 9-14, 2011.

LEES, Helen E.; PEIM, Nick. Prelude to the school to come... - Introduction to the special issue, **Studies in philosophy and education**, vol. 32, p. 113-122, 2013.

LESSARD, Claude. O trabalho docente, a análise da actividade e o papel dos sujeitos. **Sísifo – Revista de Ciências da Educação**, n.º 9, p. 119-128, 2009.

LOUGHRAN, John; HAMILTON, Mary Lynn (eds.). **International handbook of teacher education**. Dordrecht: Springer, 2 vols, 2016.

LOUGHRAN, John. Pedagogy: making sense of the complex relationship between teaching and learning. **Curriculum inquiry**, vol. 43(1), p. 118-141, 2013.

LÜDKE, Menga; BOING, Luiz A. Do trabalho à formação de professores. **Cadernos de Pesquisa**, vol. 42(146), p. 428-451, 2012.

M.E.N. – Ministère de l'Éducation Nationale. **Formation des enseignants: éléments de comparaison internationale**. Paris: Ministère de l'Éducation nationale - Concertation sur la refondation de l'école de la République, 2012.

MARCELO GARCIA, Carlos; DOMINGUEZ, Carmen Y. Los profesores como diseñadores: nuevas tareas para los docentes universitarios. **Educação (Santa Maria)**, vol. 36(3), p. 365-386, 2011.

MARCELO GARCÍA, Carlos. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo – Revista de Ciências da Educação**, n.º 8, p. 7-22, 2009.

MARTIN, Susan D.; SNOW, Jennifer L.; TORREZ, Cheryl A. F. Navigating the terrain of third space: tensions with/in relationships in school-university partnerships. **Journal of Teacher Education**, vol. 62(3), p. 299-311, 2011.

MCCUTCHEON, Gail; SQUIRE, James R. Bait/Rebait: the publishing industry has too much influence on the secondary english curriculum. **The English Journal**, vol. 71 (7), p. 16-19, 1982.

NEUMANN, Jacob W. Critical pedagogy's problem with changing teachers' dispositions towards critical teaching. **Interchange**, vol. 44, p. 129-147, 2013.

NEVES, Carmen Moreira. A CAPES e a formação de professores para a educação básica. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Suplemento 2, vol. 8, p. 353-373, 2012.

NEVES, Carmen Moreira. Pibid: uma política de Estado para a formação docente. In: LOPEZ BELLO, Samuel; UBERTI, Luciane (orgs.). **Iniciação à docência: articulações entre ensino e pesquisa**. São Leopoldo: Oikos, p. 7-12, 2013.

NOGUEIRA, Ana L. H. Concepções de trabalho docente: as condições concretas e os discursos das prescrições oficiais. **Educação e Sociedade**, vol. 33(121), p. 1237-1254, 2012.

NÓVOA, António. **Evidentemente** - Histórias da Educação. Porto: Edições ASA, 2005.

NÓVOA, António. Educación 2021: para una historia del futuro. **Revista Iberoamericana de Educación**, n.º 49, p. 181-199, 2009.

NÓVOA, António. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. **Revista de Educación**, n.º 350, p. 203-218, 2009.

NOVOA, António. Penser la ville, repenser l'éducation". In: **Quand l'enfance se tisse**. Lausanne-Genève: Ville de Lausanne-Ville de Genève, p. 25-31, 2009.

NOVOA, António. Devolver a formação de professores aos professores. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, vol. 18(35), p. 11-22, 2012.

NÓVOA, António. Pensar la escuela más allá de la escuela. **Con-Ciencia Social**, vol. 17, p. 27-38, 2013.

NÓVOA, António. Humanamente. **Biblos (Universidade de Coimbra)**, n.º 1, 3ª série, p. 13-30, 2015.

NÓVOA, António (2017). Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas)**, 2017 (no prelo).

NÓVOA, António, (org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1992.

NÓVOA, António; AMANTE, Lúcia. Em busca da liberdade: a pedagogia universitária do nosso tempo. **REDU – Revista de Docencia Universitaria**, vol. 13(1), p. 21-34, 2015.

PAYNE, Katherina; ZEICHNER, Ken. Multiple voices and participants in teacher education. In: CLANDININ, D. Jean; HUSU, Jukka (eds.). **The SAGE Handbook of Research on Teacher Education**. London: Sage, vol. 2, p. 1101-1116, 2017.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel. Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, n.º 68, p. 37-60, 2010.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel. Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, n.º 68, p. 17-36. 2010.

PLACIER, Peggy L.; LETSEKA, Moeketsi; SEROTO, Johannes; LOH, Jason; MONTECINOS, Carmen; VÁSQUEZ, Nelson; TIRRI, Kirsi. The history of initial teacher preparation in international contexts. In: LOUGHRAN, John; HAMILTON, Mary Lynn, (eds.). **International Handbook of Teacher Education**. Dordrecht: Springer, vol. 1, p. 23-68, 2016.

QIAN, Hong; YOUNGS, Peter; FRANK, Kenneth. Collective responsibility for learning: Effects on interactions between novice teachers and colleagues. **Journal of educational change**, vol. 14, p. 445-464, 2013.

REBOUL, Olivier. **La philosophie de l'éducation**. Paris: PUF, 1971.

RICHMOND, Gail. The power of community partnership in the preparation of teachers. **Journal of Teacher Education**, vol. 68(1), p. 6-8, 2017.

RILEY, Kathleen; SOLIC, Kathryn. Change happens beyond the comfort zone: bringing undergraduate teacher-candidates into activist teacher communities. **Journal of Teacher Education**, vol. 68(2), p. 179-192, 2017.

RISTOFF, Dilvo. A tríplice crise da formação de professores. **Jornal da Ciência**, 5 de setembro de 2012.

ROBINSON, Wendy. Teacher education: A historical overview. In: CLANDININ, D. Jean; HUSU, Jukka (eds.). **The SAGE Handbook of Research on Teacher Education**. London: Sage, vol. 1, p. 49-67, 2017.

ROSIEK, Jerry; GLEASON, Tristan. Philosophy in research on teacher education: an onto-ethical turn. In: *The SAGE Handbook of Research on Teacher Education* CLANDININ, D. Jean; HUSU, Jukka (eds.). London: Sage, vol. 1, p. 29-48, 2017.

RUEDA, Robert; STILLMAN, Jamy. The 21st century teacher: a cultural perspective. **Journal of Teacher Education**, vol. 63(4), p. 245-253, 2012.

SANTORO, Doris A. I was becoming increasingly uneasy about the profession and what was being asked of me: preserving integrity in teaching. **Curriculum inquiry**, vol. 43(5), p. 563-587, 2013.

SCHLEICHER, Andreas. Preparing education systems for the 21st century. **Education review**, vol. 24(2), p. 6-12, 2012.

SERRES, Michel. **Le tiers-instruit**. Paris: Éditions François Bourin, 1991.

SHULMAN, Lee. **No drive-by teachers**. Stanford, CA: Carnegie Foundation, 2003. Acessado em: 23 jul. 2017. Disponível em: <<http://archive.carnegiefoundation.org/perspectives/no-drive-teachers>>.

SHULMAN, Lee. Pedagogies of uncertainty. **Liberal Education**, vol. 91(2), p. 18-25, 2005.

SILVEIRA, Hélder Eterno da. Prefácio. In: SANTOS, Lúcia de Fátima; SILVA, Sandra Regina; LUÍS, Suzana Barrios (orgs.). **Universidade e escola: diálogos sobre formação docente**. Pelotas: Editora Universitária UFPE, p. 5-7, 2012.

SOMMER, Luís Henrique. Formação inicial de professores a distância: questões para debate. **Em Aberto**, vol. 3(84), p. 17-30, 2010.

TARDIF, Maurice. A profissionalização do ensino passados trinta anos: dois passos para a frente, três para trás. **Educação & Sociedade**, vol. 34(123), p. 551-571, 2013.

TYACK, David; CUBAN, Larry. **Tinkering toward utopia**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

TYACK, David; TOBIN, William. The grammar of schooling: why has it been so hard to change? **American Educational Research Journal**, vol. 31(3), p. 453-479, 1994.

UFTM (2013). *Anais do IV Encontro Nacional das Licenciaturas e III Seminário Nacional do PIBID*. Uberaba: UFTM.

VINCENT, Guy (dir.). **L'éducation prisonnière de la forme scolaire?** Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles. Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 1994.

WANG, Jian; LIN, Emily; SPALDING, Elizabeth; KLECKA, Cari L.; Odell, Sandra J. Quality teaching and teacher education: a kaleidoscope of notions. **Journal of Teacher Education**, vol. 62(4), p. 331-338, 2011.

WANLIN, Philippe. La pensée des enseignants lors de la planification de leur enseignement. **Revue Française de Pédagogie**, n° 166, p. 89-128, 2009.

WENGER, Etienne. **Communities of practice: Learning, meaning, and identity**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

WERMKE, Wieland; HÖSTFÄLT, Gabriella. Contextualizing teacher autonomy in time and space: a model for comparing various forms of governing the teaching profession. **Journal of curriculum studies**, vol. 46, p. 58-80, 2014.

WINTERS, Marcus A.; COWEN, Joshua M. Who would stay, who would be dismissed? An empirical consideration of value-added teacher retention policies. **Educational Researcher**, vol. 42(6), p. 330-337, 2013.

YATES, Lyn. My school, my university, my country, my world, my google, myself... What is education for now? **Australian Educational Researcher**, vol. 39, p. 259-274, 2012.

ZEICHNER, Kenneth. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university- based teacher education. **Journal of Teacher Education**, vol. 61(1-2), p. 89-99, 2010.

ZEICHNER, Kenneth. The turn once again toward practice-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, vol. 63(5), p. 376-382, 2012.

ZEICHNER, Kenneth; PAYNE, Katherina; BRAYKO, Kate. Democratizing teacher education. **Journal of Teacher Education**, vol. 66(2), p. 122-135, 2015.

Recebido em 05/08/2017.

Aprovado em 09/08/2017.