## Demandaspara a formação dos professoresda educação básica no Brasil

Joana Paulin Romanowski\*, Daniele Saheb\*\*, Pura Lucia Oliver Martins\*\*\*

Resumo: Esse texto apresenta os desafios para a formação dos professores da educação básica no Brasil a partir de dados de pesquisas realizadas com professores da educação básica. A metodologia de investigação de abordagem qualitativa considerou entrevistas e questionários respondidos por mais de 80docentes que foram analisados na perspectiva de análise de conteúdo. As indicações dos professores apontam que a formação de professores carece de observar as transformações do sistema escolar brasileiro: reorganização do sistema escolar com acesso à escola de alunos de diferentes culturas e classes sociais; mudanças no processo de organização da prática pedagógica; inserção de tecnologias educacionais nas escolas.

Palavras-chave: formação do professor, educação básica, prática pedagógica, mudanças educacionais

**Abstract**: This text presents research results that analyzes the challenges for teacher education from the analysis of the relationship between the university and the school. The qualitative approach research methodology considered interviews and questionnaires answered by more than 100 teachers who were analyzed from the perspective of content analysis. Teacher nominations indicate a profound change in school organization, curriculum, teaching practice, and teaching resources to be considered in teacher education courses that present challenges for teacher education.

Keywords: teacher education, basic education, pedagogical practice, educational changes

#### 1. Introdução

O estudo examinado neste artigo focalizou dados obtidos sobre as problemáticas a serem consideradas na formação de professores no Brasil. Essas questões se originam de profundas mudanças que transformaram o sistema educacional brasileiro nas últimas décadas, 1996 a 2016. Nessas décadas as políticas educacionais brasileiras desenvolveram reformas no ensino a partir de leis de abrangência nacional, entre as principais a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96 aprovada pelo Congresso Nacional que transformou a organização do sistema de ensino, principalmente a educação básica.

No Brasil o nível de escolarização dos professores de acordo com últimos dados sobre a formação de professores no Brasil, divulgados em dezembro de 2019, indicam que são um total de 2.226.423 professores que atuam na educação básica. Deste total a distribuição por escolaridade e formação acadêmica indica que 1.708.692, (76,7%) possui formação em curso de licenciaturas; 70.207 (3,1 %) possui formação em outros cursos superiores (não licenciado) e

\* Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR; Centro Universitário UNINTER; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPQ.

<sup>\*\*</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR.

<sup>\*\*\*</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPQ.

447.520 (19,9%) possui formação de nível médio sem curso superior, conforme INEP (2019). Desse modo, mesmo após estas duas décadas em que a legislação determinou que os professores deveriam ter nível superior como grau de escolarização, 19,9% dos professores, ainda não possui este nível de formação.

Quanto a aprendizagem dos alunos, desde 2007, o acesso à escola foi atingido, no entanto os resultados das avaliações nacionais têm indicado em 2017 que a média padronizada dos exames é de 6,15, e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica é de 5.8. Portanto, ainda os índices não expressam bons resultados do desempenho escolar. Diante deste quadro pesquisas sobre a formação de professores são necessárias. Além disso, nestas duas últimas décadas um quadro de mudanças da organização escolar foi realizado. Assim, este artigo discute resultados de uma pesquisa junto aos professores da educação básica sobre as questões que envolvem a formação dos professores.

As perspectivas de mudanças no processo educativo e suas implicações com a formação dos professores é destacada em Furlan e Hargreaves (1999), ao afirmar que os professores possuem papel central nos processos de mudança da prática pedagógica, pois a melhoria do ensino resulta de professores com uma formação articulação as questões dos sistemas escolares. Esses autores assinalam que as reformas educacionais têm fracassado por ignorarem os docentes na definição de cursos e regulamentos para a formação dos professores.

Assim, este artigo discute resultados de pesquisa realizada junto à professores da educação básica a partir da seguinte questão: quais são as mudanças na prática pedagógica que precisam ser consideradas nos cursos de formação de professores no Brasil? O objetivo geral da pesquisa foi analisar as mudanças ocorridas na prática pedagógica a serem observadas na organização dos cursos de formação de professores no Brasil. Além desta investigação, são consideradas demais pesquisas que abordaram questões sobre os processos de formação docente realizadas por integrantes do Grupo de Pesquisa Práxis Educativa: Dimensões e Processos, do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, por exemplo: Soczek, Romanowski, (2014); Mira, Cartaxo, Romanowski, Martins, (2014); Mendes, Romanowski, (2013); Mira, Romanowski e Mendes (2017). Deste modo, este artigo ao abordar a investigação realizada e seus resultados considera as categorias geradas a partir da análise dos dados: reorganização do sistema escolar com acesso à escola de alunos de diferentes culturas e classes sociais; mudanças no processo de organização da prática pedagógica; inserção de tecnologias educacionais nas escolas. Os aportes teóricos que orientam as discussões estão inseridos na composição de cada um dos itens

#### 2. Metodologia da investigação

A abordagem metodológica da investigação é qualitativa considerando que esta abordagem pode ser relevante no desenvolvimento de teorias e exame de programas e cursos na área de formação de futuros profissionais do campo da educação. As etapas de investigação abrangeram: a) investigação empírica junto à: escola básica (professores); b) análise documental dos projetos de curso de licenciatura. As técnicas de investigação utilizadas foram entrevistas com 40 professores da educação básica e40 questionários respondidos por professores da educação básica, que aceitaram participar da pesquisa. Os professores participantes da pesquisa foram entendidos como inseridos no contexto educacional, com experiências de formação e de atuação profissional que configuram depoimentos integrados ao foco da investigação realizada (Bogdan, Biklen, 1994). O critério da escolha de sujeitos envolveu a diversidade de professores quanto ao nível de ensino em que atuam: anos iniciais (28)<sup>i</sup>e finais do ensino fundamental (30) e ensino médio da educação básica (22) professores

vinculados ao sistema estadual (38), municipal de ensino (26 participantes), da cidade de Curitiba, de 3 cidades próximas (16 participantes), todas situadas no sul do Brasil. Também foi considerado, como critério de investigação, professores com formação em diversos cursos de licenciaturas: pedagogia (26), matemática (12), geografia (4), história (6), biologia (4), letras(14), arte (3), educação física (11) de modo a constituir uma amostra diversificada.

As análises foram realizadas a partir da organização e sistematização dos dados, considerando a análise de conteúdo em Bardin (2010). O processo procurou depreender as recorrências, similaridades e singularidades entre as falas, atendendo às recomendações de Bardin (2010) para análise de conteúdo. Na etapa interpretativa foi assumido a forma crítica, considerando o pressuposto de que todo processo social está atrelado às desigualdades culturais, econômicas e políticas de dominação da sociedade. A isso, somam-se os diferentes níveis de conhecimento descritivo, explicativo e compreensivo constituídos como orientadores do processo de análise, conforme aponta Santos (2004). Nesse sentido, destaca-se que, para que seja possível alcançar o último nível (compreensivo), é condição primordial saber porque as coisas acontecem de uma determinada forma, o que as determina no tempo e no espaço em que estão situadas. As categorias depreendidas das análises são as seguintes: reorganização do sistema escolar comacesso à escola de alunos de diferentes culturas e classes sociais; mudanças no processo de organização da prática pedagógica; inserção de tecnologias educacionais nas escolas.

### 3. Reorganização do sistema escolar com acesso à escola de alunos de diferentes culturas e classes sociais

A partir de 1996 o sistema escolar brasileiro envolve dois níveis: educação básica e educação superior. A educação básica é composta pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. O ensino fundamental é composto por segmentos: anos iniciais e anos finais. A principal mudança ocorrida na educação básica se refere a continuidade do processo educativo desde a infância ao ensino médio, do zero ano aos 17 anos, mas há uma questão complexa quanto às entidades mantenedoras. A educação infantil e os anos iniciais no sistema público de ensino são de responsabilidade dos municípios; os anos finais e ensino médio são de responsabilidade dos estados. Entretanto, também é admitida a existência de redes privadas de ensino. Com isto se cria uma diversidade de formas de vínculo de trabalho e diferenciação da carreira dos docentes, além de diferenciação dos estabelecimentos de ensino e nas formas de gestão e gerenciamento das escolas bem como nas condições de disponibilidade de recursos pedagógicos e de organização pedagógica.

Os professores indicaram nas entrevistas e nos questionários estas questões, pois esta diferenciação em cada escola, devido as mantenedoras responsáveis, gera formas de organização das turmas com salas mais numerosas, diferenciação na composição das atividades docentes para além da promoção do ensino e processos de intervenção na prática docente. As mudanças no sistema educacional brasileiro desde 1996 têm sido intensificadas e são marcadas por: (i) a escola para todos, promovendo a democratização do acesso à educação básica; (ii) as políticas de inclusão de crianças com necessidades especiais na escola comum; (iii) a expansão de oito para nove anos do ensino fundamental; (iv) a ampliação das escolas de educação integral; (v) os sistemas de avaliação nacional e promoção automática.

Quanto à escola para todos, em 2013, o Brasil registrou 93,6% da população de quatro a 17 anos matriculada na educação básica, índice muito próximo à inserção de todas as crianças e jovens na escola. A expansão da educação como direito alienável do sujeito trouxe para a escola a possibilidade de todos ascenderem à escolarização, como destaca Cury (2008). Uma escola para todos promove o

ingresso de pobres e ricos, crianças provenientes de culturas diversas, indígenas, afrodescendentes, quilombolas, crianças do campo, crianças de comunidades diversas e múltiplas culturas, enfim, crianças de diferentes famílias, com diversidade de costumes, culturas, religião, renda familiar, vinculação ao mundo do trabalho, entre outros.

As marcas dessas transformações se expressam em diferentes dimensões, como a tecnológica, econômica, social, filosófica, científica, artística, cultural e muitas outras, e implicam novos modos de viver e formas de pensar. Além disso, temas em torno da relação escola-família, crianças em situações de vulnerabilidade, *bullying*, drogadição, violência, crianças falantes de outras línguas devido à imigração, de famílias de refugiados, entre outras situações, afloram como demandas presentes no cotidiano escolar. Essas transformações estão presentes na prática pedagógica das escolas, sendo inúmeros os relatos de professores que se sentem diante de uma nova comunidade escolar.

A inclusão de crianças com necessidades especiais na escola comum que associadas às políticas da educação para todos, decorreram mudanças no modo de organização pedagógica do processo educativo, como a inclusão no ensino regular de alunos portadores de necessidades especiais, atendendo ao disposto nas Normas das Nações Unidas sobre a Igualdade de Oportunidades para as Pessoas com Deficiência (1993), documento reassumido pela Declaração de Salamanca (1994). No Brasil, essas indicações incluem crianças com deficiências, superdotadas, de rua, que trabalham, de populações distantes, nômades, pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, de outros grupos desfavorecidos ou marginalizados; em outras palavras, englobam a deficiência entendida como a que todo aluno, em maior ou menor grau, ocasional ou permanentemente, pode vir a demandar.

Além da inclusão, uma das questões mais sérias é a discriminação, que se manifesta de diferentes modos: a) visível, pelo impedimento de participação por obstáculos colocados que não favorecem o acesso; b) velada, por desfavorecer a inserção no processo de solução do problema, quando a pessoa é impedida de fazer algo e tem suas necessidades atendidas pelo outro; c) negativa, pela incompreensão de ações afirmativas que busquem minimizar as desigualdades existentes; d) a própria violação do direito à educação.

Em relação à expansão de oito para nove anos do ensino fundamental na definição do acesso à escolarização, insere-se a ampliação do tempo de escolarização obrigatória para nove anos, dos seis aos 14 anos de idade, entendida como a expansão de acesso à educação infantil, com a pré-escola atendendo à faixa de quatro a cinco anos e o ensino médio, dos 14 aos 17 anos (CNE, 2016). De fato, a matrícula de crianças de seis anos na primeira série do ensino fundamental estava prevista na LDBEN, no art. 87, desde que houvesse vagas disponíveis. No entanto, só a partir da Lei nº 11.274/2006, com o aumento da duração do ensino fundamental de oito para nove anos, universalizou-se o ingresso de todas as crianças a partir dos seis anos na escola.

A proposta de ampliação da escolarização para nove anos contempla: a) a promoção da autoestima dos alunos no período inicial de sua escolarização; b) o respeito às diferenças e às diversidades no contexto do sistema nacional de educação, presentes em um país tão diversificado e complexo quanto o Brasil; c) a não aplicação de qualquer medida que possa ser interpretado como retrocesso, o que poderia contribuir para o indesejável fracasso escolar; d) a diretriz de que os gestores devem ter sempre em mente regras de bom senso e de razoabilidade, bem como o entendimento de tratamento diferenciado sempre que a aprendizagem do aluno assim exigir. Isso provoca mudanças necessárias, tais como: adequação do espaço físico, reorganização do currículo e preparação dos professores, além de alteração do processo de avaliação.

Ainda, as mudanças no sistema educacional incluem ampliação das escolas de educação integral na perspectiva de maior tempo de jornada escolar dos alunos na escola. Essa ampliação exigiu a criação de escolas de tempo integral, uma das 20 metas do Plano Nacional de Educação (PNE), em que o estudante tem sete horas de aula por dia, em vez de quatro horas, considerado no Brasil como jornada regular.

No último censo escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2015), dados apontam que a matrícula de alunos em escolas de tempo integral no ensino fundamental totalizou 8.825.908, correspondendo a 24% do total dos alunos nesse nível de ensino, ou seja, aproximadamente um quarto dos alunos. Esse índice é superior nos anos iniciais do ensino fundamental, correspondendo a 28% de crianças em escolas de tempo integral. Os professores destacaram que essa mudança trouxe desafios de como organizar as atividades de aprendizagem e como tornar esse maior tempo na escola atrativo para os alunos.

Ressalta Esquinsani (2010, p. 79) que "a qualidade de uma experiência de escolarização em tempo integral advém, em grande medida, dos investimentos feitos na escola, bem como do caráter inovador de sua proposta pedagógica". Por sua vez, Branco (2012) destaca que a "qualificação do tempo vivido pelos estudantes em sua permanência na escola denota que mais que a ampliação quantitativa do tempo", pois se trata de oportunizar "significado às novas vivências escolares dos estudantes".

Uma das maiores mudanças no sistema educacional se refere aos sistemas de avaliação nacional e promoção automática. Esses dispositivos de mudanças no regime da avaliação assumem a orientação de uma nova organização do sistema de ensino fundamental em ciclos, iniciada em 1997, isto é, o sistema deixa de ser organizado em séries escolares para ser organizado em ano e passou a incluir a promoção dos alunos de um ano para o ano seguinte, admitindo-se a reprovação de ano em casos excepcionais. Antes de 1967, em algumas das séries a reprovação chegava a atingir 70% dos alunos o que gerava abandono e desistência.

A isso, soma-se o entendimento do processo de avaliação não mais como seletivo, não podendo a avaliação ser adotada como mera verificação de conhecimentos visando ao caráter classificatório, mas na direção da promoção da aprendizagem dos alunos. Portanto, são mudanças nas formas de organização, articuladas às concepções do processo de ensino e aprendizagem, direcionados à regulação da continuidade escolar, rompendo com o sistema de avaliação que assumia a reprovação como base da organização pedagógica.

Ainda, as mudanças envolvem os sistemas de avaliação nacional em que as atuais políticas educacionais passaram a inserir avaliações para diagnóstico, em larga escala, como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) — que abrange a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC) ou Prova Brasil e a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) —, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA). Esse conjunto de provas e exames, somado às provas locais instituídas em cada rede de ensino, traz um conjunto de demandas tanto para a compreensão dos procedimentos adotados quanto para seu registro nas escolas, como também para a interpretação de resultados. Os registros de observações realizadas em escolas expressam desafios aos professores para sua efetivação, pois, de modo geral, os cursos de licenciatura não incluem estudos sobre avaliações em larga escala.

Desse modo, a prática docente na contemporaneidade, ao ser impregnada da concepção de "educação para a cidadania", assumida como direito universal de todos e indicada nos preceitos

constitucionais, implica o "alargamento do horizonte da educação que coloca para a escola exigências mais amplas" (Saviani, 2007, p. 431)<sup>1</sup>. Como por exemplo, diz uma professora:

"Trabalhar com a realidade escolar, com os vários problemas que nos deparamos quando entramos com uma sala de aula, não é só o conteúdo da disciplina que precisamos saber, mas todo um conhecimento de relação interpessoais, familiares, sociais, de ordem pública, entre outros".

Portanto, as expectativas em torno das finalidades da escola passaram a incluir preocupações com a educação integral, entendida como formação humana, concebendo as dimensões ética, social e cultural. Esse cenário de expansão e ampliação da educação básica, bem como de mudanças na organização da prática pedagógica, poderia acenar para condições de melhoria efetiva do sistema educacional, porém, ao desenvolver uma política de expansão escolar, as mantenedoras nem sempre dispõem de dotação orçamentária para fazer frente aos recursos necessários à implementação dessas políticas. Assim, a ampliação de acesso impele à ampliação da rede física das escolas. Novas escolas são construídas para acolher os alunos. A maioria se situa em bairros distantes, principalmente em cidades de alta densidade demográfica. Igualmente, as escolas são diversificadas quanto à disponibilidade de recursos pedagógicos — algumas altamente sofisticadas, com artefatos de ponta e vanguarda em termos de tecnologias e mídias, em contraste com outras sem recursos e precárias, inclusive na sua estrutura física.

#### 4. Mudanças no processo de organização da prática pedagógica

Para os processos de formação de professores é fundamental considerar as mudanças na prática pedagógica, como ressaltam Furlan e Hargreaves (1999), pois, na organização dessa prática as convicções e crenças dos professores são elementos-chave para compreender as demandas educativas. O exame do que dizem os professores sobre a sua prática aponta elementos orientadores para proposições em torno das políticas de formação docente.

Conforme já indicado este artigo focaliza os indicadores oriundos da análise da prática docente expresso pelos professores que são indícios de mudanças pedagógicas a serem consideradas no processo de formação professores. Com efeito, os professores indicam questões e problemas percebidos na sua prática e para os quais procuram e tentam alguma forma de atuação na direção de resolução. São iniciativas e modos do fazer docente, e nelas os docentes incorporam suas reflexões, os conhecimentos e experiências acumuladas ao longo da formação e atuação profissional. Esse processo é de caráter individual e coletivo, ou seja, as iniciativas e modos do fazer docente são antecedidos de uma projeção de como será realizado e a decisão de cada docente pode considerar as discussões com colegas e suas próprias reflexões. De modo geral, a prática docente não se rege por espontaneísmo, é um fazer pensado, planejado, ainda que os professores concretizem sua prática no próprio momento e espaço da aula.

Durante a análise dos conjuntos de dados, foram destacadas dos relatos dos professores sobre sua prática pedagógica as seguintes indicações: ampliação das atividades docentes para além da promoção do ensino; como agir com a indisciplina e os conflitos durante as aulas; atendimento a estudantes portadores de necessidades especiais; promoção de atividades diversificadas para atendimento das dificuldades de aprendizagem; atendimento das solicitações da família dos estudantes; aplicação, correção e registro de resultados de avaliações do sistema de ensino; programação de novas atividades de aprendizagem com uso de

<sup>1</sup> Ver Saviani (2007) sobre as implicações dessas mudanças quanto às suas características *light*.

tecnologias educacionais; falta de tempo para atender a todas as solicitações; planejamento de ensino direcionado à promoção da aprendizagem dos estudantes; elaboração de novos instrumentos e registros de avaliação para atender às exigências atuais.

Com efeito, a análise dos depoimentos entendida como indícios para a compreensão das mudanças ocorridas na prática pedagógica favoreceu a percepção dos impactos do atual contexto social histórico na prática pedagógica. As mudanças educacionais articuladas a esse contexto se expressam nas políticas educacionais com a democratização da educação e as novas formas de controle dos sistemas educacionais, nas concepções pedagógicas, nos conhecimentos escolares, nos recursos e tecnologias educacionais, que têm gerado impactos nos processos de organização da escola, do currículo e da prática pedagógica, a ser consideradas nos cursos, programas e processo de formação de professores.

Entre as mudanças na prática pedagógica vinculadas ao processo de ensino e aprendizagem, situam-se as relacionadas à: (i) concepção de ensino; (ii) organização do currículo; (iii) processo de avaliação; (iv) tecnologias educacionais, ou seja, o porquê, para que, o que, como e para quem se ensina, tudo articulado ao conhecimento e aos artefatos e equipamentos tecnológicos presentes no contexto escolar, trazendo desafios à prática docente.

A prática pedagógica abrange a relação professor, aluno e conhecimento, conforme o triângulo proposto por Houssaye (1988), no qual se articulam os elementos didáticos: finalidades, conteúdo, método e avaliação (Veiga, 2014). Os debates em torno desse processo são intensos. Muito já foi pesquisado, escrito e debatido, portanto, no limite dos propósitos deste texto, o foco busca apontar as mudanças que se apresentam nesse processo a partir dos indícios das falas expressas nas entrevistas com professores e das observações realizadas no cotidiano da escola, já referidas na introdução do texto.

No tocante às finalidades do processo de ensino e aprendizagem, vale lembrar que "a questão da finalidade é complexa e, ao deliberar sobre ela, devemos fazer uma distinção entre as três funções da educação: qualificação, socialização e subjetivação" (Biesta, 2012). Com efeito, a qualificação da prática pedagógica na atualidade tem como ênfase a aprendizagem, "o ensino como facilitação da aprendizagem e da educação como o provimento de oportunidades de aprendizagem ou de experiências de aprendizagem" (Biesta, 2012). Como afirma Saviani (2007, p. 431), essa perspectiva do aprender a aprender se traduz como política de Estado, expressada por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e, por extensão, da proposição da Base Nacional Comum recentemente aprovadas.<sup>2</sup>

A ênfase na aprendizagem intervém na definição dos objetivos, na metodologia e na avaliação, isto é, o foco da aprendizagem, como argumenta Houssaye (2007), na perspectiva do "aprender", dimensão cognitiva, vai além do clássico desenvolvimento cognitivo, para trabalhar a metacognição, os conflitos sociocognitivos, a situação-problema, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e a explicitação. Isso implica uma nova cultura, a partir de novas formas de ensinar, interferindo profundamente na prática docente como indica Pozzo (2002)

As implicações na organização do ensino se expressam no planejamento escolar, não mais como itens sequenciais de conteúdos, mas como proposições de unidades de ensino, projetos de ensino, aprendizado baseado em problemas ( $Problem-Based\ Learning\ -PBL$ ), aprendizagem por pares e aprendizagem em equipes. Nesse novo modo de organizar o ensino, as metodologias ativas se inserem nas propostas de sala de aula invertida, ensino com pesquisa,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Trata-se de fusão, mas não "compreendida como metodologia mágica, capaz de garantir a mudança educacional" (Macedo, 1999, p. 196).

aprendizagem significativa, sendo a ação do estudante o centro do processo e passando o professor a ser o mediador.

No ato de mediar, estão implícitos o contexto em que se efetiva a relação entre sujeito e situação-problema, as invariantes operatórias, os esquemas cognitivos e a tomada de consciência para as inferências, a antecipação e as regras de ação, que expressam novas possibilidades de organização do ensino e definição dos objetivos (Vergnaud, 1990). Ainda, o ensino assume o processo como elaboração dos alunos com o professor, de modo que o conhecimento se transpõe dos conteúdos disciplinares para as experiências cognitivas. Com isso, a aprendizagem se articula com o autoconhecimento. Razão e reflexão são movidas pelo pensar que se comunica entre os sujeitos, mas se mantêm como experiências subjetivas. Já a emoção funciona como energia para matéria, condição para a realização da reflexão e para a tomada de consciência. Desse modo, a consciência da aprendizagem resulta no amálgama contendo a experiência e a cognição; é a aprendizagem do conhecimento transformado que transforma o sujeito.

Ao organizar o ensino como projeto, ensino com pesquisa, ensino por unidade, por problemas de aprendizagem, modifica-se a ênfase nos conteúdos de itens sequenciais e ordenados. Os conteúdos passam a ser organizados por temas de estudos, problemas ou objetos de aprendizagem, estabelecendo diálogo entre as disciplinas e adquirindo a configuração interdisciplinar.<sup>3</sup> Com efeito, a inserção de temas transversais, temas de estudo, projetos de ensino, centros de interesse, estudo de caso, investigação e diagnósticos de práticas reconfigura a composição curricular: de um currículo organizado por disciplinas, ordenado por conhecimentos hierarquizados em pré-requisitos, para um currículo integrado, com enfoque globalizador, em que a atuação dos professores direciona-se para criar condições e ambientes em que o aluno se sinta motivado a investigar, questionar e aprender.

Esse cenário implica a abordagem das disciplinas escolares, pois elas são permeadas por momentos de estabilidade e transformação, devido aos impactos de reformas educacionais, reorganização curricular e alteração do público, decorrentes da mudança do método de ensino, segundo Pinto (2014). Assim, ao examinar as disciplinas escolares, é importante considerar esses aspectos. Além disso, as disciplinas escolares, ao se articular às disciplinas acadêmicas, são recontextualizadas — movimento de tirar o conhecimento especializado do contexto acadêmico e colocá-lo em um novo contexto, o da disciplina escolar, como explica Bernstein (1996).

Distinções óbvias encontram-se entre as ciências, as ciências sociais e as ciências humanas, porém as formas de produção do conhecimento, a articulação e a validade do conhecimento na vida cotidiana sofrem transformações. Cunha (2005), ao discutir a lógica da organização e distribuição do conhecimento, acentua que todo conhecimento se articula nos diferentes campos, na perspectiva do conhecimento total, compreendendo o conhecimento como constituído de temas que se enredam em redes. Isso pode tornar o diálogo entre as formas de conhecer e de produzir conhecimento mais constante. Reforça a autora, com base em Boaventura Santos, que o conhecimento científico interpenetra o conhecimento cotidiano e vice-versa; da mesma forma, o conhecimento universal – que contém a história, o saber criado pelo esforço individual e coletivo, de tal ordem que uma nova forma de conhecer e de gerar conhecimento é delineada no presente, assentada no passado e projetando o futuro – se articula

Macedo (1999) defende que há distinção entre a produção do conhecimento científico e do conhecimento escolar, pois possuem finalidades e formas distintas. Contudo, "a organização disciplinar do currículo funciona, assim como um arquétipo da compartimentação do conhecimento na sociedade moderna. Nesse sentido, a disciplina escolar se próxima da disciplina científica".

com o conhecimento local. Esse processo não ocorre de modo linear e progressivo, mas em rupturas constantes e incertas, gerando impacto no conhecimento das disciplinas escolares. O conhecimento trabalhado na escola é poderoso, pois "(i) há um 'melhor conhecimento' em todas as áreas e (ii) a base de todas as decisões sobre conhecimento no currículo é a ideia de diferenciação, de que existem diferentes tipos de conhecimento" (Young, 2016).

Além disso, cabe destacar que as áreas do conhecimento, especialmente as associadas às disciplinas escolares, ao se associar à educação, como a educação matemática, arte-educação, educação histórica, educação geográfica, criaram novos campos do conhecimento, que se aproximam da escola, como, por exemplo, a educação matemática, que elege como seu objeto de estudo a compreensão, interpretação e descrição de fenômenos referentes ao ensino e à aprendizagem da matemática, nos diversos níveis de escolaridade, tanto na sua dimensão teórica quanto prática. Esses novos campos têm produzido um debate intenso na metodologia de ensino dessas áreas, produzindo mudanças intensas na prática docente. Os pesquisadores desses campos têm se constituído em associações e sociedades de pesquisa, congregando e apoiando os estudos e investigações. Assim, novas possibilidades de ensino e aprendizagem dos conhecimentos específicos são examinadas a partir da prática docente, balizando inovações e proposições no campo.

De modo geral, os professores falam pouco sobre o conhecimento que é ensinado na escola, como assinala Mendes e Romanowski (2013), pois suas preocupações são mais intensas sobre a aprendizagem de seus alunos e se os resultados das atividades realizadas foram obtidos. Para isso, questionam o modo como ensinam, estão sempre procurando uma atividade nova, um recurso didático que ajude na aprendizagem, e estão atentos ao processo de avaliação.

A preocupação com o resultado da aprendizagem tem possibilitado novas formas de realizar a avaliação. Entre os processos para a mudança da avaliação somativa para a promoção da aprendizagem, está a prática da avaliação formativa, compreendida como a regulação da aprendizagem por professores e alunos, considerando os propósitos estabelecidos. A realização da regulação privilegia o estudante, propondo novos desafios e ações com o conhecimento, de tal forma que se transformem os processos da cognição desse estudante e do próprio conhecimento. Isso porque o conhecimento como matéria não é o mesmo conhecimento aprendido, ainda que se mantenha tal como matéria. A avaliação se apresenta, assim, como um processo de conquista do conhecimento, para melhorar a interação com a cultura existente, constituindo uma experiência singular que transforma o estudante e é partilhada com os demais colegas da classe, transformando a sala de aula num processo vivo de aprendizagem, num estúdio, num lugar onde se cria.

A avaliação formativa consiste na prática da avaliação contínua, realizada durante o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de contribuir para melhorar as aprendizagens em curso, por meio de um processo de regulação permanente. Nela, professores e alunos estão empenhados em verificar o que se sabe, como se aprende e o que não se sabe, para indicar os passos a seguir, favorecendo o desenvolvimento pelo aluno da prática de aprender a aprender. Portanto, é um procedimento de regulação permanente da aprendizagem realizado por aquele que aprende.

Nesse contexto, os processos de autorregulação destacam o papel mediador do professor e dos grupos de aprendizagem, pois o debate e as discussões beneficiam a cognição, constituindo uma situação social de aprendizagem. A avaliação, nessa perspectiva, compõe a abordagem do aprender a aprender, das metodologias ativas, que, nos aportes do enfoque histórico-cultural, também coloca o processo como "mediação".

No escopo dessas mudanças, em que está inserida a metacognição, novas possibilidades impulsionam a realização da autoavaliação, na qual o estudante contribui para avaliar e ajustar seu processo de aprender, pois está além de manifestar a impressão superficial sobre a própria aprendizagem. Sua participação no processo permite o estabelecimento de uma metodologia, durante o desenvolvimento das atividades cognitivas, na qual podem ser percebidas as modificações e avanços realizados; ao mesmo tempo, são realizados os ajustes necessários, envolvendo o professor na observação e avaliação do processo (Scallon, 2000). Contudo, como já indicado neste texto, a avaliação do sistema toma como direção uma perspectiva de avaliação de produto, contrapondo-se à avaliação de processo, o que provoca um paradoxo para o desenvolvimento da prática pedagógica de mediação, pois os professores veem-se diante de um dilema: realizar uma prática pedagógica que ora privilegia o processo, ora o produto.

Ainda, a prática pedagógica incorpora novas dimensões além do ensino dos conhecimentos das disciplinas escolares, a fim de se articular com as práticas educativas culturais e das artes, práticas de vida saudável, práticas de preservação do meio ambiente, práticas éticas etc. Desse modo, os professores expressam que sua atuação profissional foi alargada, densificada, intensificada; são professores mediadores, professores educadores.

Esses novos modos de conceber a prática pedagógica e sua organização envolvem o professor, de modo intenso, na promoção da mudança. Não é possível distinguir as mudanças que têm origem na própria prática, por iniciativa dos docentes, para gerar novas formas de conceber, organizar e agir no ensino e na aprendizagem, das mudanças que advêm das pesquisas e proposições para a prática de ensino. Contudo, esse processo de transformação da prática pedagógica constitui demanda para a formação de professores.

#### 5. As tecnologias educacionais

Em relação às tecnologias educacionais, que envolvem as tecnologias da informação, computação e comunicação incorporadas à educação, em que se inserem os equipamentos e artefatos, elas trouxeram novas possibilidades para a organização escolar e a prática pedagógica. Nas últimas décadas, esses equipamentos e artefatos têm sido de criação e difusão intensas, porém nem todos estão acessíveis para todas as escolas.

Sua categorização inclui ferramentas em geral, dispositivos e *softwares*, tecnologias facilitadoras da internet e da aprendizagem, mídias sociais e tecnologias de visualização. Apenas para pontuar a multiplicidade de possibilidades, tem-se o "mundo dos *blogs*", com o *blog, weblog, microblogging, videoblog, blogger*, "blogar", "blogosfera". Considerando desde o assunto de que tratam, como piadas, notícias, poesias, ideias, diários, relatos de viagens, sensações, discussões políticas, filosóficas e culturais, dicas de beleza, informações sobre saúde, doenças, dicas sobre o cuidado com bichos de estimação, fotografias e depoimentos, eles se apresentam como perspectivas a ser analisadas para integrar as atividades de ensino e aprendizagem. Ainda, a diversidade de aplicativos, como jogos, áudios e vídeos disponíveis nas redes, é intensa, além do desenvolvimento de objetos de aprendizagem. Essas tecnologias têm provocado modificações na condução das aulas, ainda que apenas ilustrem aulas expositivas.

Nessa perspectiva, Marcelo Garcia (1999) aponta que não é necessário dominar perfeitamente o mundo da informática, mas os professores, como mediadores do conhecimento, podem utilizar a tecnologia para potencializar a ação pedagógica, estabelecendo uma interação com os alunos com seu apoio. Contudo, ressalta-se novamente que o acesso aos equipamentos e diferentes mídias não se encontra democratizado, além de exigir conhecimentos para sua

utilização e condições de apoio e tempo para o preparo de atividades de aprendizagem com a interação das tecnologias.

Diante desse contexto de intensas mudanças propostas e mudanças efetivadas na prática pedagógica, é necessário compreender que se está diante de novas demandas para a formação dos professores.

#### 6. Considerações provisórias

Ao finalizar este texto, é fundamental e necessário enfatizar a provisoriedade das demandas apontadas, originadas nas transformações e mudanças do sistema escolar e da prática pedagógica. Ressalta-se que o artigo reconhece os limites do estudo e por isso não entende que as questões apresentadas são conclusivas. Ao contrário, apresentam-se como introdutórias para fornecer indicadores na compreensão das problemáticas que perpassam o sistema escolar e a prática docente, mas que assumem implicações diretas com a formação dos professores.

Ressalta-se que a formação de professores acontece na tensão entre as demandas sóciohistóricas e as condições em que se efetiva a formação nos cursos de licenciatura e prática pedagógica. Nesse contexto, as demandas se engrendam no cenário das políticas públicas, determinantes e determinadas, nas lutas condicionantes das condições em que se efetiva o processo formativo. Formar professores no contexto contemporâneo marcada pela desvalorização da escola, mantida sem os recursos necessários e suficientes, aponta para novas demandas ampliadas e complexificadas.

As demandas apontadas no decorrer do texto podem constituir aspectos a ser observados na proposição de uma agenda para cursos e programas que fomentem a formação de professores. Adverte-se sobre os programas de formação que se sobrepõem aos docentes, pois o entendimento é de que o processo de formação docente necessita ser realizado com os professores e não sobre eles.

#### Referências

BARDIN, Lawrence. Análise de conteúdo. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009.

BERNSTEIN, Basil. *A estruturação do discurso pedagógico:* classe, códigos e controle. Petrópolis: Vozes, 1996.

BIESTA, Gert. << Boa educação na era da mensuração.>> *Cad. Pesqui.*, São Paulo, 2, (147), 808-825, 2012.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, 1994.

BRANCO, Veronica. << Desafios para a implantação da Educação Integral: análise das experiências desenvolvidas na região sul do Brasil. >> *Educ. rev.*, Curitiba, 45, 111-123, 2012. Disponível: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?">http://www.scielo.br/scielo.php?</a> Acesso: 05 abr. 2016.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasilia,1996.

BRASIL. Plano Nacional de Educação – PNE.LEI Nº 13.005/2014

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. <u>Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro</u> de 2017. Brasília.

- CUNHA, Maria I. da. *O professor universitário na transição de paradigmas*. 2. ed. Araraquara (SP): Junqueira & Marin, 2005.
- CURY, C. << A educação básica como direito.>> *Cadernos de Pesquisa*, 38, (134), 293-303, maio/ago, 2008.
- ESQUINSANI, Rosimar S. S. << Políticas de organização curricular para a escola pública em tempo integral: as lições de uma experiência.>> R. Bras. Est. Pedag., Brasília, 91(227), 2010.
- FULLAN, Michael; HARGREAVES, Andy. A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- HOUSSAYE, Jean. Le triangle pédagogique. Berne. Peter Lang, 1988.
- INSTITUTO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA -INEP. *Sinopses estatísticas*. Brasília, 2019.
- MACEDO, Elisabeth. << Base Nacional Comum para Currículos: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem?>> Educação e sociedade, Campinas, 36, 891-908, 2015.
- MARCELO, Carlos G. *Formação de professores para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999.
- MENDES, Katia V. M.; ROMANOWSKI, Joana P.<A relação entre a formação do professor nos cursos de licenciatura e a educação básica>> In Miguel, M. E. B. *Formação do professor para a educação básica*. Curitiba: Editora Champagnat, p. 75-106, 2013.
- MIRA, Marilia M.; Cartaxo, Simone R. M.; ROMANOWSKI, Joana P.; MARTINS, Pura L. O. << Processos de inserção profissional de professores iniciantes na rede municipal de ensino de Curitiba.>> In *IV Congresso Internacional sobre Professorado Principiante e Inserção Profissional à Docência*. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 1-12, 2014.
- MIRA, Marilia. M.; ROMANOWSKI, Joana P.; MENDES, Katia V. M. <<As demandas para a formação de professores a partir da pratica docente>> In: Formação de Professores em Diferentes Níveis e Modalidades de Educação e Ensino.1 ed. Curitiba: Appris, 2017, p. 112-128.
- PINTO, Neuza B. <<História das disciplinas escolares: reflexão sobre aspectos teórico-metodológicos de uma prática historiográfica.>>Rev. Diálogo Educ., Curitiba, 14, (41), 125-142, jan./abr. 2014.
- POZZO, Juan I. *Aprendizes e mestres*: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SANTOS, Oder J. << Reestruturação capitalista: educação e escola.>>*Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, FaE/UFMG, 13, (1), 70-89, jan.-jul, 2004.
- SAVIANI, Dermeval. História das idéias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007.
- SCALLON, Gérard << Avaliação formativa e psicologia cognitiva: correntes e tendências>>. Em: J. Grégoire e Cols., *Avaliando as aprendizagens*: os aportes da psicologia cognitiva. (pp.155-168). Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SOCZEK, Daniel.; ROMANOWSKI, Joana P.<< Políticas públicas de inserção de professores iniciantes: elementos para reflexão.>> In IV *Congresso Internacional sobre*

*Professorado Principiante e Inserção Profissional à Docência*. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, p.1-13, 2014.

UNESCO. Declaração de Salamanca, 1996.

UNESCO. *Educação para a cidadania global*: preparando alunos para os desafios do século XXI. -- Brasília: UNESCO, 2012.

VEIGA, Ilma P. A. <<Ensinar: uma atividade complexa e laboriosa.>>VEIGA, Ilma P. A. In *Lições de Didática*. São Paulo: Papirus, 2014.

VERGNAUD, Gérard << La théorie des champs conceptuels.>> Recherches en Didactique des Mathématiques, 10 (2-3), 133-170, 1990.

YOUNG, Michel. F. D. << Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI?>>. *Cadernos de Pesquisa*, 46 (159), 18-37, 2016.

#### Pour citer cet article

#### Référence électronique

Joana Paulin Romanowski, Daniele Saheb, Pura Lucia Oliver Martins, « Demandaspara a formação dos professoresda educação básica no Brasil », *Educatio* [En ligne], 10 | 2020. URL: http://revue-educatio.eu

# Droits d'auteurs Tous droits réservés