

ARTIGOS

Uma agenda de pesquisa para a formação docente

Kenneth M. Zeichner ¹
Tradução: Cristina Antunes

RESUMO

Este artigo examina os textos que fizeram parte do relatório final do painel da American Educational Research Association (AERA) sobre formação docente e que analisaram a investigação acadêmica de temas específicos referentes à formação inicial de professores nos Estados Unidos e sugere uma agenda de pesquisa para a área a fim de superar algumas das principais limitações na pesquisa existentes e ampliar linhas de trabalho promissoras. Também discute as condições necessárias para apoiar a implementação dessa agenda de pesquisa. Ele começa examinando a missão desse painel e a direção geral de suas recomendações. Depois de analisar algumas limitações nesse trabalho, oferece uma agenda de pesquisa por meio da qual os membros do painel acreditam abranger planos de pesquisa, metodologias e tópicos que são promissores para aumentar a qualidade da pesquisa na área.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores; pesquisa; Estados Unidos

A Research Agenda for Teacher Education

ABSTRACT

This article looks across studies that reviewed the empirical research on select topics concerning preservice teacher education in the United States and suggests a research agenda for the field that seeks to overcome some of the major limitations in the existing research and build on promising lines of work. It also discusses the conditions needed to support the implementation of this research agenda. It begins by reviewing the charge to the panel and the general direction of its recommendations. After reviewing some of the limitations in this work, it offers a research agenda through which members of the panel believe addresses the research designs, methodologies, and topics that offer promise to raise the quality of research in the field.

KEY-WORDS: Teacher Education; Research; United States

¹ Professor Titular do Departamento de Currículo e Ensino da Universidade do Estado de Wisconsin, em Madison, nos Estados Unidos.

Uma agenda de pesquisa para a formação docente²

Kenneth M. Zeichner
Tradução: Cristina Antunes

Inicialmente, quero reiterar vários pontos importantes relacionados ao painel da *American Educational Research Association* (AERA) sobre formação docente e nossas opiniões concernentes à relação entre a pesquisa educacional, a prática e a política de formação de professores. Em primeiro lugar, um elemento central das nossas deliberações foi um vigoroso esforço para manter a neutralidade nos debates, extremamente visíveis e intensos, que aconteceram durante os quatro anos de nosso trabalho, sobre a formação docente. Do começo ao fim das revisões internas e externas de cada texto, bem como do relatório final como um todo, demos prioridade para produzir uma rigorosa e imparcial análise da pesquisa revista por pares sobre questões de crítica importância para a formação inicial de professores nos Estados Unidos. Nosso trabalho concentrou-se em analisar a pesquisa sobre formação docente e os diferentes resultados nas políticas de formação de professores: recrutamento e permanência de docentes, aprendizagem e práticas dos professores e a aprendizagem dos alunos.

Coerentemente com as diferentes perspectivas disciplinares e metodológicas representadas no painel, também nos esforçamos para apresentar uma análise de pesquisa e propostas para melhorar a investigação acadêmica que recorresse a, e se beneficiasse de, uma variedade de abordagens metodológicas, incluindo a pesquisa conduzida por docentes sobre suas próprias práticas. Reconhecemos que determinadas abordagens de pesquisa têm aspectos positivos e também inconvenientes; procuramos avaliar a pesquisa incluída nesta revisão de acordo com critérios de rigor apropriados para determinados gêneros de pesquisa. Recomendamos atenção para a ampla variedade de abordagens de pesquisa disponíveis; não rejeitamos nenhuma abordagem *a priori*. No nosso entender, a principal questão é desenvolver um programa de pesquisa sobre formação docente que possa tratar a variedade de questões que os investigadores procuram responder a respeito da formação de professores e suas ligações com vários tipos de respostas importantes para a sociedade.

Acreditamos que uma pesquisa de abordagem multidisciplinar e multimetodológica para investigar problemas na formação docente é essencial porque o conjunto de questões que são importantes do ponto de vista prático e teórico pode ser melhor respondido utilizando-se um conjunto equivalente de referências conceituais e de modelos de pesquisa. Questões e problemas individuais pedem diferentes abordagens de pesquisa e o que propusemos no relatório final do painel da AERA refere-se ao estudo da formação docente por meio de abordagens disciplinares e metodológicas diferentes e complementares. Concordamos com a afirmação de Florio Ruane (2002) sobre a importância de se observar tanto dentro quanto fora das áreas orientadas por uma única abordagem de pesquisa.

A implementação da agenda de pesquisa que sugerimos vai exigir maiores recursos do que aqueles que já estiveram disponíveis para a pesquisa sobre formação docente. Esses recursos deveriam vir de novos

² Este texto é uma adaptação do Capítulo 12 do livro *Studying Teacher Education: The Report of the AERA Panel on Teacher Education* organizado por Marilyn Cockran-Smith e Kenneth M. Zeichner. Nova York: Routledge, 2005. (N. T.)

investimentos na investigação sobre a formação de professores e da redistribuição dos recursos existentes. Porém, mais dinheiro para a pesquisa sobre formação docente não resultará automaticamente em melhor pesquisa. Esses recursos adicionais precisam ser direcionados para o estudo de determinadas questões e assuntos e para investigações que empreguem metodologias capazes de lidar com a complexidade do que está sendo investigado e que resultem em confiável e convincente evidência e em um entendimento mais profundo. Dada a importância da qualidade dos professores no discurso atual sobre reforma educacional nos Estados Unidos e a necessidade de evidências empíricas sólidas, é urgentemente necessário um programa de pesquisa competente sobre formação docente e que seja bem financiado.

LIMITAÇÕES NO NOSSO TRABALHO E DA PESQUISA

A análise apresentada no relatório final do painel da AERA sobre formação docente tem várias limitações. Por exemplo, embora tenhamos focado na pesquisa empírica relacionada a diversos tópicos que achamos importantes para a formação inicial de professores, reconhecemos que dois importantes tipos de pesquisa não foram incluídos no escopo de nosso trabalho: o conhecimento conceitual, histórico e comparativo sobre a formação inicial de professores e todos os tipos de pesquisa sobre a formação inicial realizados fora dos Estados Unidos. Limitar nosso foco aos estudos empíricos sobre certos tópicos nos Estados Unidos não significa que esses outros tipos de conhecimento sobre formação docente não sejam importantes.

Além disso, embora acreditemos que a pesquisa empírica possa dar importantes contribuições para a prática e a política na formação docente, também acreditamos que as decisões sobre política e prática são mediadas por considerações morais, éticas e políticas, e que a prática no ensino e na formação docente, como em outras áreas, é intrinsecamente complexa. A pesquisa pode nos ajudar a pensar sobre a formação docente de maneiras mais proveitosas e pode oferecer orientação quanto a práticas efetivas para atingir determinados objetivos, mas não pode nos revelar tudo sobre o que fazer nos cursos de formação docente ou na arena política. Schön (1984) descreveu a natureza dinâmica e incerta da prática e os limites da pesquisa para estruturar e solucionar problemas da prática em áreas fora do magistério, inclusive engenharia e psicoterapia. As reflexões de Gawande (2002, p. 7) sobre o estado da pesquisa científica na medicina reforçam nosso ponto de vista sobre os limites envolvidos em associar a pesquisa à prática e política:

Nós esperamos que a medicina seja um campo metódico de conhecimento e procedimento. Mas não é. É uma ciência imperfeita, um empreendimento de conhecimento constantemente em mudança, de informações incertas, indivíduos falíveis e, ao mesmo tempo, vive em risco. Há ciência no que fazemos, sim, mas também há hábito, intuição e, por vezes, a simples velha adivinhação. A lacuna entre aquilo que sabemos e aquilo que almejamos, persiste. E essa lacuna dificulta tudo o que fazemos.

Embora a pesquisa tenha o potencial para nos ajudar a administrar e reduzir mais eficazmente a complexidade e a incerteza do magistério, ela nunca será capaz de anulá-lo. A pesquisa empírica é uma fonte, entre outras, que deveria ser considerada para determinar o valor da atividade da formação docente.

ELEMENTOS DE UMA AGENDA DE PESQUISA

Esta seção descreve os elementos de uma agenda de pesquisa para a formação docente que é baseada em nossa análise e discussão das pesquisas empíricas existentes. Em primeiro lugar, discute características de modelos de pesquisa, metodologias e tópicos de pesquisa que nós acreditamos serem prioritários na futura pesquisa sobre formação de professores. Em seguida, discute o desenvolvimento de uma infraestrutura mais sólida para a pesquisa sobre formação docente que é necessária para apoiar a implementação da agenda de pesquisa que propomos. Essa discussão sobre uma infraestrutura de apoio levará ao desenvolvimento de redes de pesquisa, à preparação e ao treinamento de pesquisadores educacionais e ao processo de revisão por pares e publicação.

É importante ressaltar que a despeito das críticas sobre a pesquisa existente, cada uma das revisões que empreendemos identifica linhas promissoras de trabalho e clara compreensão sobre aspectos dos efeitos sobre a formação inicial dos professores. A agenda de pesquisa que propomos aqui pretende se basear naquilo que aprendemos por meio da pesquisa existente nessa área de investigação relativamente jovem.

Por exemplo, embora pareça existir uma relação entre as atividades de sala de aula e os trabalhos de casa adotados pelos professores de Matemática e o aprendizado dos alunos no nível médio, sabemos muito pouco sobre essa relação no nível fundamental, sobre os tipos específicos de atividades de sala de aula e trabalhos de casa em Matemática que sejam realmente importantes e sobre a preparação das aulas dos professores em outras disciplinas. Além disso, apesar de termos aprendido algumas coisas sobre o impacto de determinadas abordagens de ensino no conhecimento e nas crenças dos professores, têm havido poucos estudos sistemáticos comparando o impacto de diferentes estratégias de formação e dos efeitos dessas estratégias nas práticas de futuros professores. Todavia, em vez de focar no que sabemos sobre a pesquisa existente, este artigo resalta o que precisamos saber e como podemos projetar e apoiar a pesquisa para nos ajudar a ter êxito.

MODELOS DE PESQUISA E METODOLOGIAS

Destacamos vários aspectos dos modelos de pesquisa e das metodologias em nossas propostas para o fortalecimento da investigação sobre formação docente. Alguns são padrões que se aplicam a toda boa pesquisa; outros são mais específicos para a pesquisa sobre formação de professores. Algumas dessas recomendações são exemplos concretos dos princípios para investigação científica, recentemente propostos por um Relatório do Conselho Nacional de Pesquisa sobre Investigação Educacional (Shavelson e Towne, 2002). Nossas recomendações incluem:

1. Definição clara e consistente de termos;
2. Descrição completa da coleta de dados e métodos de análise e dos contextos onde a pesquisa é realizada;
3. Pesquisas situadas em relação a relevantes referenciais teóricos;
4. Desenvolvimento de mais programas de pesquisa;

5. Maior atenção ao impacto da formação docente sobre a aprendizagem e práticas dos professores;
6. Pesquisas que liguem a formação docente ao aprendizado do aluno;
7. *Portfolio* completo dos estudos, que inclui abordagens multidisciplinares e multimetodológicas para investigar as complexidades da formação docente;
8. Desenvolvimento de melhores medidas do conhecimento e desempenho do professor;
9. Pesquisas que examinem a preparação do professor em diferentes conteúdos além de Matemática e Ciências e, ao levarem em conta os assuntos ensinados, investiguem os efeitos dos cursos de formação docente e de seus componentes;
10. Análise mais sistemática das alternativas claramente identificáveis na formação docente, usando controles compatíveis ou testes aleatórios como estudos distintos ou em associação com estudos de caso em profundidade;
11. Mais estudos de caso minuciosos sobre cursos de formação docente e seus componentes.

DEFINIÇÃO DE TERMOS

O primeiro aspecto da pesquisa se preocupa com a *definição dos termos*. Há muita inconsistência e confusão no que diz respeito à definição dos termos atualmente usados em pesquisas, tais como certificação "alternativa" e "tradicional", "escola de desenvolvimento profissional", "*portfolio*" e "pesquisa-ação". Os pesquisadores definem esses e outros termos diferentemente. Alguns estudos tentam estabelecer comparações entre categorias (por exemplo, certificação alternativa e certificação tradicional) sem definir claramente o que está sendo comparado. Todos os aspectos da formação docente, inclusive as abordagens de ensino, currículo e arranjos organizacionais, deveriam ser definidos claramente, consistentemente, e com suficiente especificidade para permitir a acumulação de conhecimento por meio de investigações sobre a natureza e o impacto de diferentes aspectos da formação docente. Por exemplo, pesquisas sobre o impacto de determinadas estratégias de formação, tais como estudos de caso e pesquisa-ação, precisam discutir as maneiras nas quais essas estratégias são conceitualizadas e introduzidas para os professores em formação e como seu uso é facilitado e encorajado. Uma maior atenção a determinados propósitos e condições de uso para diferentes estratégias de formação de professores nos permitirá compreender mais sobre as condições que são significativas para alcançar determinados resultados.

DESCRIÇÃO DA COLETA DE DADOS, ANÁLISE E CONTEXTOS DA PESQUISA

Um segundo aspecto dos modelos de pesquisa sobre formação docente que precisa ser enfatizado é a *completa descrição dos métodos de coleta de dados e análise e dos contextos nos quais a pesquisa foi realizada*. Muitos estudos examinados neste relatório fornecem informações inadequadas sobre como os dados foram coletados e analisados. Isso torna difícil, senão impossível, avaliar a credibilidade das conclusões obtidas pelos pesquisadores. Do mesmo modo, muitos estudos conduzidos dentro dos limites de disciplinas individuais não situaram tais disciplinas dentro dos cursos, instituições e não especificaram os contextos políticos nos quais eles existiam. Inúmeras pesquisas que discutiram a permanência dos professores no magistério, para aqueles que completaram diferentes tipos de cursos de formação docente, não forneceram nenhuma descrição das características das escolas e das comunidades nas quais os professores lecionavam.

Mais atenção aos contextos nos relatórios de pesquisa possibilitará uma melhor compreensão das condições sob as quais a formação docente e seus componentes se relacionam com diferentes resultados.

Nos relatórios de pesquisa, também deveria ser dada maior atenção à validade e confiabilidade dos instrumentos de pesquisa e dos protocolos de coleta de dados. Muitos estudos examinados neste relatório não fornecem nenhuma informação sobre como os instrumentos usados para a coleta de dados foram desenvolvidos e validados ou como sua confiabilidade foi avaliada. Essa falta de informação nos relatórios de pesquisa publicados necessariamente enfraquece as alegações que os pesquisadores podem fazer sobre os efeitos do que foi examinado.

ASSOCIAR A PESQUISA A REFERENCIAIS TEÓRICOS

Outro aspecto dos modelos de pesquisa que acreditamos ser importante para futuras investigações é melhor *situar os estudos de pesquisa em relação a relevantes referenciais teóricos*. A falha em fazer isso resulta em dificuldades contínuas para explicar descobertas sobre os efeitos ou a não existência de efeitos de determinadas práticas de formação docente. Por exemplo, uma área que recebeu muita atenção nos últimos anos é a pesquisa sobre a aprendizagem docente (por exemplo, Borko e Putnam, 1996; Richardson e Placier, 2001; Whitcomb, 2003; Wideen, Mayer-Smith, e Moon, 1998). Atualmente, há uma variedade de conceitualizações disponíveis, provenientes de pesquisas realizadas a partir de perspectivas psicológicas, sociológicas e antropológicas, que oferecem muitas vezes explicações totalmente diferentes sobre como os professores aprendem a ensinar. Determinadas concepções sobre ensinar e sobre aprender a ensinar também se encontram inseridas no currículo, nas relações sociais, nas estratégias de formação e nas estruturas organizacionais dos cursos de formação de professores. A pesquisa empírica sobre cursos de formação docente, seus componentes e políticas que afetam a formação de professores pode contribuir, potencialmente, para a elaboração e refinamentos desses referenciais e para a maior compreensão dos processos de aprendizagem dos professores em diferentes contextos (por exemplo, em diferentes tipos de instituição de formação docente e em diferentes áreas temáticas). É necessário condicionar a pesquisa a referenciais teóricos relevantes para que os pesquisadores sejam capazes de explicar seus resultados.

DESENVOLVER PROGRAMAS DE PESQUISA

Acreditamos que também é importante desenvolver mais *programas de pesquisa* sobre formação docente em que os pesquisadores intencionalmente se baseiem nos trabalhos uns dos outros para seguir uma linha de investigação (por exemplo, condições de tutoria de estagiários que facilitam certos tipos de aprendizagem docente e estudos de caso como uma ferramenta para a aprendizagem docente). Uma característica positiva de um programa de pesquisa produtivo é aquele em que os pesquisadores procuram diferentes aspectos de determinados problemas e questões, acumulando e ampliando o conhecimento com cada novo estudo.

Outro benefício a ser esperado de programas sistemáticos de pesquisa sobre formação docente é o uso de métodos e instrumentos de coleta de dados mais comuns. Essa ampla utilização de métodos e instrumentos de coleta de dados tornaria mais fácil acumular conhecimento por meio de estudos individuais. Alguns dos

exemplos mais claros de programas de pesquisa sobre formação docente são: a pesquisa em microensino; a pesquisa sobre conhecimento de conteúdo pedagógico; e a pesquisa sobre os mercados de trabalho docente. Deixando de lado essas expectativas, nos estudos examinados há muito pouca evidência de pesquisadores se baseando no trabalho de outros para estabelecer linhas de investigação em torno de determinadas questões e resultados consistentemente definidos e de pesquisadores utilizando as mesmas medidas de resultado ao longo dos estudos.

Nos estudos que examinamos há uma profusão de exemplos de protocolos de pesquisa e instrumentos que foram utilizados em uma variedade de projetos de investigação, tais como o uso dos protocolos de estudo do *Teacher Education and Learning to Teach*³ – TELT (Kennedy, Ball e McDiarmid, 1993), nos estudos de caso de cursos de formação de professores patrocinados pela *National Commission for Teaching and America's Future*⁴ (NCTAF; Darling-Hammond, 2000) e os protocolos da NCTAF utilizados por pesquisadores individuais (Breidenstein, 2002). Achamos que deveria haver mais compartilhamento de instrumentos de coleta de dados entre os pesquisadores, de modo a tornar mais fácil acumular conhecimento por meio de estudos individuais.

RELACIONAR AS CARACTERÍSTICAS DO PROFESSOR, A FORMAÇÃO DOCENTE, A APRENDIZAGEM DOCENTE E A PRÁTICA DOS PROFESSORES

O próximo ponto de discussão é: a pesquisa precisa focar mais sobre as *conexões entre características do professor, formação, aprendizagem e práticas docentes*. Nossas análises mostram que, em grande parte da atual pesquisa sobre componentes de cursos de formação docente, o foco está em como as disciplinas de Metodologia de Ensino, os estágios, as estratégias de formação e similares, influenciam as crenças e atitudes dos professores. Esses estudos prestam pouca atenção a como o conhecimento e práticas dos professores são influenciados pelo que eles experimentam nos cursos de formação docente e menos atenção ainda a como os professores são afetados, ao longo do tempo, por sua preparação. Há uma evidente necessidade de examinar mais detalhadamente como o conhecimento e práticas dos professores são moldados por sua formação, inclusive depois de eles terem completado seus cursos. São necessários mais estudos longitudinais que examinem os efeitos da formação dos professores ao longo do tempo, tal como o estudo de Grossman et al. (2000) sobre professores aprendendo a ensinar escrita durante e depois de seu curso de formação inicial.

Alguns estudos têm procurado relacionar características de professores, ou formação docente, diretamente com resultados dos alunos sem dar atenção à aprendizagem docente ou à prática docente. Esses estudos que ignoram a aprendizagem docente e as práticas dos professores terão muito pouca capacidade explanatória, mesmo se eles detectarem relações entre a formação docente e os resultados dos alunos. Precisamos saber como as características dos professores e os cursos de formação docente e seus componentes interagem com a aprendizagem docente para mediar esses efeitos nos alunos. Há múltiplas variedades de prática dentro de determinados tipos de disciplinas e cursos. Um foco de pesquisa sobre a aprendizagem e prática docente é necessário para esclarecer determinadas qualidades de uma disciplina ou de um curso que estejam ligadas aos resultados almejados e para que a pesquisa prove ser útil a profissionais e a gestores (Kennedy, 1999).

³ Formação de Professores e Aprendendo a Ensinar. (N. T.)

⁴ Comissão Nacional de Ensino e do Futuro da América. (N. T.)

ASSOCIAR A FORMAÇÃO DOCENTE À APRENDIZAGEM DO ALUNO

Um resultado crítico que tem sido amplamente negligenciado na literatura de pesquisa sobre formação docente é a *aprendizagem do aluno*. Nos poucos estudos que tratam desse assunto, a aprendizagem dos alunos tem sido avaliada usando-se o desempenho nos testes padronizados de aproveitamento, uma medida limitada sobre o que os alunos aprenderam. Dado o atual contexto político, em que pressões sobre os cursos de formação de professores têm se intensificado a fim de demonstrar a ligação entre seu trabalho e a aprendizagem dos alunos, achamos que maiores esforços precisam ser feitos pelos pesquisadores para vincular a formação docente com a aprendizagem dos alunos. Desse modo, os pesquisadores precisam investigar medidas de outros aspectos da aprendizagem acadêmica dos alunos além daquela que é avaliada nos testes padronizados de aproveitamento. O trabalho sobre a metodologia da amostra da atividade docente é um exemplo dos esforços por parte dos pesquisadores para desenvolver outras medidas válidas da habilidade dos professores de promover a aprendizagem dos alunos (McConney, Schalock e Schalock, 1998)⁵.

Embora a atenção nacional esteja atualmente focalizada em medidas cognitivas do desempenho acadêmico, um exame da história mais geral de nosso país revela um forte interesse recorrente do público em outros resultados (por exemplo, Goodlad, 1984). Os pesquisadores deveriam se dedicar a esses outros aspectos da aprendizagem dos alunos, tais como seu desenvolvimento social, emocional, estético e cívico. Precisamos de concepções mais amplas de como medir a competência ou sucesso dos alunos. O teste sozinho não pode medir nem nos contar tudo o que precisamos saber sobre a aprendizagem dos alunos.

APESQUISA SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE É MULTIDISCIPLINAR E MULTIMETODOLÓGICA

Também pensamos que uma abordagem multidisciplinar e multimetodológica para estudar questões sobre formação docente oferece a melhor probabilidade de produzir conhecimento útil para a política e a prática. A aprendizagem dos alunos nas escolas é afetada por inúmeros fatores diferentes mas inter-relacionados, somados ao tipo usual de preparação para o magistério recebido por seus professores. Entre eles estão as características individuais trazidas pelos futuros professores para seus cursos de formação docente; as características específicas desses cursos e seus componentes e as instituições nas quais eles estão situados; a natureza do ensino nos cursos de formação docente, o que os professores em formação aprendem nesses cursos; as escolas nas quais os professores lecionaram antes, durante e depois que terminam sua preparação; as políticas e práticas da rede escolar; e as políticas estaduais e federais. Dada a complexidade da formação docente e suas ligações com vários aspectos da qualidade do ensino e da aprendizagem do aluno, nenhuma abordagem metodológica ou teórica isolada será capaz de fornecer tudo o que é preciso para compreender como e porque a formação docente influencia os resultados educacionais. Obviamente, nenhum estudo isolado será capaz de tratar todos os diversos fatores que influenciam aspectos da qualidade do ensino e da aprendizagem do aluno. Há características que deveriam ser tratadas em programas completos de pesquisa (Schulman, 2004).

Foram identificadas nos estudos deste relatório muitas questões de pesquisa diferentes que nós achamos serem oportunas para investigações posteriores. Cada uma dessas questões é mais bem estudada por meio

⁵ Nas amostras de trabalho docente, os professores documentaram, num período superior a três a cinco semanas, sua efetividade em promover a aprendizagem dos alunos.

de determinados tipos de metodologias de pesquisa. Por exemplo, se o ponto em questão é como professores em formação interpretam e fazem uso do conhecimento adquirido a partir de um curso de Metodologia do Ensino da Leitura, é importante para os pesquisadores examinar o funcionamento interno do curso a fim de explicar como a formação foi implementada, o que os alunos trouxeram para o curso em termos de conhecimentos e habilidades de estudo, o que aprenderam a partir dessa formação, e depois, como e porque aplicaram em suas salas de aula o que aprenderam. Esse ponto – desenvolver uma melhor compreensão de como um curso de Metodologia do Ensino contribui para a aquisição de determinados conhecimentos e habilidades por parte dos professores em formação e seu subsequente uso nas salas de aula – requer um profundo exame do contexto do curso e das práticas para se ser capaz de distinguir entre os efeitos do curso, os efeitos da seleção e a influência do ambiente no qual os professores lecionam. Por outro lado, se a questão diz respeito à efetividade global relativa de dois tipos diferentes de cursos de Metodologia do Ensino da Leitura, os pesquisadores podem também querer fazer uma comparação sistemática dos resultados dos cursos utilizando um modelo experimental ou quase-experimental.

Também acreditamos que os pesquisadores precisam usar *medidas melhores do conhecimento e das habilidades* dos professores do que aquelas evidenciadas nos estudos existentes. Em primeiro lugar, grande parte da pesquisa que investiga resultados de professores concentrou-se em atitudes e crenças, não em como a formação docente e seus componentes influenciam a aquisição de conhecimento dos professores e o uso desse conhecimento. Em termos do saber docente, alguns pesquisadores utilizaram testes para avaliar qual conhecimento profissional os professores haviam adquirido. É necessário maior foco naquilo que os futuros professores realmente aprendem das oportunidades que lhe são proporcionadas durante a sua formação (atenção, inclusive, a que conhecimento trazem para o curso) para aumentar nosso entendimento sobre como determinados componentes e cursos contribuem para o desenvolvimento e o uso do saber docente. São requeridas medidas do saber docente que sejam ligadas ao currículo dos cursos de formação docente.

Medidas mais confiáveis e válidas sobre o desempenho dos professores também são necessárias na pesquisa que procura relacionar os cursos de formação docente e seus componentes e as políticas para o ensino de licenciandos e egressos. Instrumentos e escalas de classificação que avaliem o desempenho dos professores devem usar critérios claros e específicos e tratar múltiplos aspectos do ensino com múltiplos indicadores de desempenho. A pesquisa atual de avaliação do desempenho docente é enfraquecida por estudos que tanto utilizam critérios vagos, como critérios tão específicos e fragmentados que os componentes mutuamente reforçadores de um ensino mais coerente são perdidos (Zeichner, 2005).

Atualmente, exige-se que a maioria dos cursos de formação inicial de professores utilize avaliação baseada em desempenho (*performance-based assessment*) associada a um conjunto de padrões de ensino. Os estudos que investigam o impacto de determinados componentes e estratégias de formação docente sobre o desempenho dos professores deveriam começar a utilizar novos avanços que hoje estão disponíveis, tais como a construção de portfólios de ensino, os centros de exercícios de avaliação e sistemas de observação de sala de aula que consideram tanto as dimensões cognitivas do ensino quanto as comportamentais (ver Porter, Youngs e Odden, 2001).

REALIZAR PESQUISA SOBRE A PREPARAÇÃO DOS PROFESSORES PARA ENSINAR DIFERENTES CONTEÚDOS

Embora existam pesquisas que investigaram a formação dos professores em disciplinas específicas (em parte como resultado da disponibilidade de financiamentos), precisamos de *mais pesquisas em uma variedade de outras disciplinas*. Nosso exame mostra que a área temática lecionada pelos professores influencia a permanência do professor no magistério. Em tópicos tais como a formação dos professores em conteúdos específicos, temos muito mais estudos em algumas áreas (por exemplo, o ensino da Matemática) do que em outras. A análise da pesquisa sobre a formação dos professores em conteúdos específicos e a revisão da pesquisa sobre formação dos professores para populações marginalizadas indicam que não podemos aceitar que aquelas descobertas em relação à formação dos professores em uma disciplina sejam verdadeiras para professores de outras matérias.

Em um dos estudos deste relatório vimos que a preparação dos professores para diferentes áreas de conteúdo tem sido, algumas vezes, incluída em estudos sobre o impacto de diferentes estruturas de cursos de formação docente. Por exemplo, a preparação de professores de Matemática em um determinado tipo de curso foi confrontada com a formação de professores alfabetizadores ou de Estudos Sociais, em outro tipo de curso. Precisamos desenvolver pesquisas de forma que elas nos permitam distinguir os efeitos dos cursos ou dos componentes dos cursos daqueles das áreas temáticas nas quais os professores estão lecionando e das características de cada professor.

REALIZAR ANÁLISE SISTEMÁTICA DE DIFERENTES ALTERNATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Nos últimos anos, tem sido dada crescente atenção às contribuições que podem ser feitas pela *análise sistemática de alternativas claramente identificadas na formação docente* utilizando delineamentos quase-experimentais com várias formas de correspondência e controles, e delineamentos experimentais com análise aleatória (por exemplo, Mosteller e Boruch, 2002; Shavelson e Towne, 2002; Whitehurst, 2002). Embora encorajemos uma maior quantidade de estudos que investiguem sistematicamente os efeitos de percursos de formação claramente diferentes sobre os professores e seus alunos, é opinião do painel que há uma variedade de maneiras de se realizarem esses estudos. Embora apoiemos uma maior quantidade de ensaios aleatórios e delineamentos quase-experimentais utilizando correspondência ou controles na pesquisa sobre formação docente, acreditamos que o financiamento e outras questões práticas continuarão a limitar o quanto a pesquisa sobre formação docente será realizada dessa maneira. Esse tipo de trabalho é muito caro e os altos índices de mobilidade do aluno e do professor em muitas escolas públicas, além das questões de consentimento livre e esclarecido envolvidas na alocação aleatória, fazem com que essa pesquisa seja difícil de ser executada. Apesar dessas dificuldades, acreditamos que esse tipo de trabalho precisa se tornar mais comum na pesquisa sobre formação docente. O recente estudo do *Teach for America* que utilizou alocação aleatória de alunos que foram preparados de diferentes maneiras (Decker, Mayer e Glazerman, 2004) é um exemplo desse gênero de pesquisa sobre os efeitos de modelos alternativos de formação sobre os professores.

Quando a análise aleatória não é possível, achamos que o uso de várias formas de correspondência e controles são alternativas razoáveis. Recomendamos especialmente modelos de pesquisa que combinem a análise quantitativa e qualitativa, como o estudo sobre diferentes formas de ensino atualmente em andamento na cidade de Nova York (Boyd, Grossman, Lankford, Loeb e Wyckoff, 2003).

REALIZAR MINUCIOSOS ESTUDOS DE CASO DE CURSOS DE FORMAÇÃO DOCENTE

Finalmente, examinamos dois estudos de caso multi-institucionais em larga escala de cursos de formação docente no país: os estudos TELT (*Teacher Education and Learning to Teach*) e NCTAF (*National Commission for Teaching and America's Future*). As pesquisas de estudo de caso de cursos, como a análise comparativa sistemática discutida anteriormente, são extremamente caras e difíceis de se realizar e, inevitavelmente, serão uma parte limitada do espectro total da pesquisa sobre formação docente. Ambos os tipos de estudo, a comparação sistemática de alternativas de programa e os minuciosos estudos de caso de cursos, são bons candidatos para alocações de recursos dirigidos à pesquisa sobre formação docente (ver próxima seção).

TÓPICOS DE PESQUISA

Na discussão anterior sobre modelos e metodologias de pesquisa, foram feitas várias recomendações para aperfeiçoar a investigação sobre formação docente a partir de uma perspectiva de projeto que também tenha implicações para o conteúdo da pesquisa. Essas recomendações, quando contempladas a partir da perspectiva do conteúdo da pesquisa, sugerem que a principal prioridade para a pesquisa sobre formação docente deveria ser promover nosso conhecimento sobre as ligações entre determinados aspectos da formação docente (por exemplo, currículo, programas de ensino e políticas) e da aprendizagem dos professores, práticas docentes e aprendizagem do aluno, sob várias condições e em diferentes contextos. A discussão sobre questões metodológicas destinava-se a melhorar a capacidade da pesquisa sobre formação docente de distinguir entre os efeitos da formação docente e aqueles atribuídos a indivíduos e contextos e de explicar as condições nas quais vários efeitos ocorrem e por que eles ocorrem.

Além dessas recomendações gerais para o conteúdo, modelos e metodologias de pesquisa, nossa análise identificou, neste relatório, várias questões ou tópicos importantes, os quais achamos que a pesquisa sobre formação docente também precisa tratar. Eles incluem:

1. Pesquisas sobre a preparação de professores para lecionar com êxito a diferentes alunos das escolas públicas americanas e sobre o recrutamento de um perfil variado de docentes;
2. Pesquisas sobre formadores de professores, licenciandos e egressos dos cursos de Licenciatura e sobre o contexto da formação;
3. Pesquisas sobre os currículos dos cursos de formação docente, os programas de curso e as interações de ensino;
4. Pesquisas sobre arranjos organizacionais dentro dos cursos;
5. Pesquisas sobre a validade preditiva dos padrões de admissão nos cursos de formação docente;
6. Pesquisas sobre importantes tópicos negligenciados.

REALIZAR PESQUISAS SOBRE A PREPARAÇÃO DE PROFESSORES PARA A DIVERSIDADE CULTURAL E SOBRE O RECRUTAMENTO DE UM PERFIL MAIS VARIADO DE DOCENTES

Em primeiro lugar, por causa da relativa negligência da pesquisa sobre preparação de professores para a diversidade cultural que eles encontrarão nas escolas públicas americanas e sobre recrutamento de um perfil mais variado de docentes, acreditamos que a pesquisa sobre formação docente *precisa contribuir de um modo mais fundamental para a redução da disparidade de desempenho na educação pública americana*. Como foi mencionado inúmeras vezes neste relatório, um dos problemas com a pesquisa atual (por exemplo, sobre cursos de Metodologia de Ensino e as estratégias de formação) é que os contextos nos quais os professores trabalham (por exemplo, as características dos alunos lecionados e as comunidades nas quais eles vivem) muitas vezes não são descritos nos relatórios de pesquisa. Essa falta de atenção explícita aos contextos de ensino por parte dos pesquisadores torna muito difícil interpretar dados sobre o desempenho e a permanência dos professores e sobre a eficácia de diferentes cursos de formação docente e de seus componentes.

Concordamos com as recomendações de Wilson, Floden e Ferrini-Mundy (2001) de que os pesquisadores deveriam ser muito mais explícitos em relação aos contextos nos quais os professores trabalham. Precisamos garantir que nossas definições de eficácia do ensino e aprendizagem dos alunos incluam os muitos alunos de cor e alunos que vivem na pobreza, que são geralmente marginalizados por nossas escolas públicas, e que nossa definição de professores de alto nível inclua o desenvolvimento de um perfil variado de docentes que percebam mais adequadamente a diversidade de nossa população (Villegas e Lucas, 2004).

A pesquisa sobre formação docente precisa fazer da redução da disparidade de desempenho uma preocupação prioritária documentando como o *status quo* na formação inicial de professores ficou aquém no recrutamento de um perfil mais variado de docentes e na preparação de professores para lecionar diferentes alunos. Ela também deveria desempenhar um papel mais importante esclarecendo como podemos fazer um trabalho melhor na preparação de candidatos que irão escolher lecionar nas escolas onde são mais necessários, que serão bem sucedidos tão logo cheguem e que permanecerão lá e documentando maneiras de recrutar um perfil mais variado de docentes. A pesquisa sobre a preparação de professores para ensinar populações marginalizadas deveria prestar especial atenção à formação de professores para ensinar alunos que têm o inglês como segunda língua, porque quase nenhuma pesquisa foi realizada sobre esse aspecto da diversidade na formação docente.

REALIZAR PESQUISAS SOBRE FORMADORES DE PROFESSORES, LICENCIANDOS E EGRESSOS DE CURSOS DE FORMAÇÃO DOCENTE E SOBRE O CONTEXTO DE FORMAÇÃO

Em segundo lugar, há uma necessidade de estudos sobre formadores de professores, alunos de Licenciaturas, os egressos desses cursos e sobre o contexto no qual a formação foi realizada. Nas nossas revisões, não percebemos uma atenção maior para a pesquisa sobre os formadores de professores. Embora houvesse alguma pesquisa sobre esse tema, nos anos 1980 (como exemplo, ver Lanier e Little, 1986; Wisniewski e Ducharme, 1989), muitos dados levantados por esses trabalhos estão hoje obsoletos. Essa

questão aponta para a necessidade de novas pesquisas. É necessário mais pesquisas que investiguem as consequências de quem está lecionando um determinado componente do curso (por exemplo, uma disciplina de Metodologia do Ensino ou uma disciplina de Fundamentos da Educação), quem está usando uma determinada estratégia de formação ou quem está supervisionando um aluno que participa de um estágio em uma determinada escola. Qual é a importância se os formadores e os supervisores de estágio em cursos de formação inicial são do corpo permanente e da equipe acadêmica ou do corpo de profissionais contratados ou doutorandos? Quais são as características dos formadores e como diversos indicadores demográficos e de qualidade associados aos formadores (por exemplo, anos de experiência de ensino e tipo de graduação) influenciam o caráter e a qualidade da formação nos cursos de formação docente?

Também precisamos construir bancos de dados mais abrangentes e atualizados sobre os estudantes das Licenciaturas, os professores e o conjunto de professores em potencial, incluindo informações sobre raça e etnia, antecedentes de classe social, sexo, medidas do desempenho acadêmico e qualidades pessoais. Esses bancos de dados deveriam dar atenção a coisas como: como são preparados professores com perfis demográficos e de qualidade diferentes, onde eles lecionam e quanto tempo eles permanecem no magistério.

Além disso, com base na pesquisa atual, sabemos muito pouco sobre como o contexto de formação nos cursos de Licenciatura influencia as oportunidades que são disponibilizadas aos alunos, futuros professores, o que eles aprendem a partir dessas oportunidades e como essa aprendizagem tem impacto sobre a qualidade do ensino e a aprendizagem do aluno. Exemplos de questões relacionadas ao contexto da formação que deveriam ser investigadas pelos pesquisadores incluem: Faz diferença se a formação acontece em uma escola ou em um campus de universidade, pessoalmente ou *online*, via educação a distância? Existem condições específicas para se conduzir a formação docente a distância relacionadas à realização de certos objetivos para a aprendizagem do professor? O caráter e a qualidade da supervisão e do apoio fornecidos aos licenciandos e estagiários pelos supervisores, alunos da pós-graduação da universidade, são diferentes daqueles fornecidos pelo corpo docente, doutorandos ou professores auxiliares? Como é que determinados tipos de oportunidades de desenvolvimento profissional para formadores influenciam a formação e a supervisão dada aos alunos (por exemplo, treinamento e apoio para supervisores de estágio)? Que tipo de profissional, em um curso de formação docente, seria mais eficiente na preparação de professores para trabalhar em escolas atendendo alunos com desempenho insuficiente?

REALIZAR PESQUISAS SOBRE OS CURRÍCULOS DE FORMAÇÃO DOCENTE, PRÁTICAS DIDÁTICAS E ARRANJOS ORGANIZACIONAIS DENTRO DOS CURSOS

Uma terceira área carente de pesquisa é aquela sobre os *currículos dos cursos de formação docente, práticas didáticas e arranjos organizacionais dentro dos cursos*. Pouquíssimos trabalhos documentaram a natureza e qualidade dos currículos dos cursos de formação docente, a variedade de requisitos, o conteúdo dos cursos de preparação para diferentes níveis de ensino (por exemplo, para o fundamental e médio) e em diferentes disciplinas (por exemplo, Smagorinsky e Whiting, 1995) e o rigor acadêmico da preparação quando avaliada por meios tais como análises do programa e das atividades do curso (por exemplo, Steiner e Rozen, 2004).

Há também a questão sobre as consequências de se organizar o currículo de cursos de formação docente de determinadas maneiras. Tom (1997) discutiu os cursos de formação de professores quanto ao seus modelos conceitual e estrutural. Mais pesquisas são necessárias sobre as condições sob as quais diferentes arranjos conceituais e estruturais nos cursos são relacionados a vários resultados. Por exemplo, quais são as implicações de se organizar a disciplina de Didática como cursos de conteúdos específicos ou como cursos gerais? Quais são as implicações de integrar os conteúdos por meio de temas como multiculturalismo e tecnologia em um curso integral em vez de isolá-los em cursos específicos? Quais são as maneiras mais proveitosas de se organizar o ensino de Didática para que as pessoas tenham êxito em diferentes percursos no magistério?

Com exceção dos poucos estudos de caso de cursos que são discutidos neste relatório e em algumas pesquisas de auto-estudo (*self-study*), sabemos muito pouco sobre a natureza das interações didáticas entre os formadores e seus alunos nas salas de aula de um curso de formação docente. Precisamos de pesquisas que investiguem o processo de formação de professores tanto na sala de aula quanto nas situações de supervisão de estágio. As questões sobre interações didáticas e relações sociais na formação docente que precisam ser investigadas, incluem: Que visões sobre o conteúdo e sobre as demandas acadêmicas são evidentes nos debates de sala de aula de cursos de formação docente? Em que medida os formadores ensinam os futuros professores de maneira coerente com o que eles defendem em suas salas de aula? Como a composição étnica, racial e a classe social das turmas de formação docente influencia as discussões em sala de aula?

Também precisamos de pesquisas sobre *questões organizacionais relacionadas aos cursos de formação docente*, tais como aquelas que discutem os efeitos das atividades em grupo sobre a aprendizagem e o desempenho docentes. Quais são os resultados relacionados aos alunos de diferentes perfis (socioeconômicos, raciais, étnicos, etc.) fazendo cursos juntos? Também há questões relativas à delimitação do tempo no tocante ao currículo de formação docente. Com o aumento das propostas alternativas de formação docente, é crítica a questão sobre quais são as consequências de diferentes tipos de preparação antes de os indivíduos se tornarem professores plenamente responsáveis por salas de aula. Em uma parte deste relatório, vimos que os cursos variam de acordo com a natureza e a quantidade de preparação na fase de formação inicial, e que, algumas vezes, quando há mínima ou nenhuma preparação profissional na formação inicial, há um processo de “recuperação do tempo perdido” pelos professores que ocorre durante o ano e que pode causar perdas acadêmicas para os alunos. Quais são os conhecimentos, habilidades e disposições necessários aos docentes para que sejam encarregados de começar a atuar como professores em tempo integral?⁶

São necessárias mais pesquisas estreitamente relacionadas com o estudo das características organizacionais dos cursos a fim de se elaborar e refinar nossa compreensão sobre as características dos cursos de formação docente referentes ao sucesso em atingir seus objetivos. Em uma parte deste relatório, foram discutidos vários projetos de estudo de caso em grande escala (por exemplo, Darling-Hammond, 2000) que identificaram características dos cursos que se mostraram mais relacionadas à eficácia dos programas. Muito

⁶ O National Academy of Education Teacher Education Committee (Conselho de Formação Docente da Academia Nacional de Educação) apresentou um relatório que trata dessa questão (Darling-Hammond e Bransford, 2005).

mais pesquisas são necessárias para se compreender essas características e como elas influenciam vários aspectos da aprendizagem do professor e do aluno.

REALIZAR PESQUISAS SOBRE A VALIDADE PREDITIVA DE CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

Uma quarta área na qual a pesquisa é necessária é aquela que diz respeito à *validade preditiva dos critérios usados para a admissão nos cursos de formação docente*. Quão rigorosamente determinadas medidas de potencial e desempenho acadêmicos (por exemplo, GPA, ACT e SAT⁷ e testes de professores), aliadas às qualidades pessoais dos professores em formação inicial (por exemplo, sensibilidade cultural), predizem não apenas seu sucesso em diferentes percursos no magistério e nas salas de aula depois de terem completado seus cursos, como também sua longevidade no magistério, especialmente nas escolas públicas urbanas e rurais onde eles são mais necessários? Os estados e as instituições de formação docente criaram políticas de admissão com relativamente pouca evidência sobre o que tais critérios significam em termos tanto de recrutamento de um perfil variado de docentes, quanto da qualidade do desempenho do magistério ao longo do tempo. A pesquisa precisa identificar a relação entre determinados critérios e processos de admissão e aspectos da qualidade e permanência do professor, bem como os prós e contras envolvidos na utilização de determinados tipos de critérios de admissão (por exemplo, entre o uso de testes padronizados para seleção e o recrutamento de professores de diferentes raças e etnias).

REALIZAR PESQUISAS SOBRE OUTROS TÓPICOS NEGLIGENCIADOS

Finalmente, como foi observado neste relatório, há um conjunto de aspectos da formação docente que permanece praticamente inexplorado pelos pesquisadores e que precisa de cuidadoso estudo. Esses aspectos incluem a natureza e o impacto da formação geral e em conteúdos específicos dos professores, o papel dos fundamentos psicológicos e sociológicos e o impacto de diferentes políticas que afetam a formação docente. Embora a ideia de formação docente como responsabilidade integral da instituição tenha sido defendida em vários relatórios nacionais recentes (*American Council of Education, 1999*), a pesquisa sobre formação docente tem ignorado amplamente o papel da formação geral e em conteúdos específicos dos professores e tem focado mais minuciosamente nas disciplinas de Metodologia de Ensino e estágio. Devido ao fato de que grande parte dos cursos ser feita fora das faculdades e departamentos de educação, por professores já diplomados, tanto alternativamente quanto tradicionalmente, é importante ampliar o escopo da pesquisa para incluir essas áreas negligenciadas.

Também como foi apontado em outra parte deste relatório, apesar dos intensos debates sobre o valor de diferentes formas de responsabilização tais como o credenciamento nacional e diferentes políticas que afetam os programas de formação docente, muito pouca pesquisa tem sido feita sobre o impacto dessas políticas. Grande parte da investigação que foi feita (por exemplo, pesquisa sobre testes para professores) está obsoleta (por exemplo, sobre testes que não são mais usados) e é de pouca utilidade no contexto da política atual. Finalmente, quase nenhuma pesquisa tem sido realizada a respeito da formação geral dos

⁷ As siglas correspondem aos seguintes testes: Grade Point Averages – GPA (Médias de Rendimento Acadêmico), American College Testing Exam – ACT (Exame para Faculdades Americanas) e Scholastic Aptitude Test – SAT (Teste de Aptidões Acadêmicas). (N. T.)

professores para eles trabalharem com alunos com deficiências, o que é uma séria omissão devido ao fato de que, atualmente, a maior parte dos professores trabalha com esses alunos.

DESENVOLVENDO UMA INFRAESTRUTURA PARA PESQUISA SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE

Grande parte da pesquisa empírica examinada neste projeto envolve pessoas ou pequenos grupos de docentes estudando aspectos de seus próprios cursos e programas⁸. Considerando que há vantagens para essa perspectiva “com informação privilegiada” e local a respeito de formação docente⁹, há também limitações em uma literatura de pesquisa amplamente baseada em estudos de pequenas amostras de cursos e programas avulsos. Não é de estranhar que a maior parte da pesquisa seja realizada em relação a cursos e programas de formação docente específicos¹⁰. As pesadas cargas horárias dos docentes que fazem o trabalho de formação de professores foram claramente documentadas (por exemplo, Liston, 1995). Essas diferenças nos encargos didáticos existem não só internamente nas faculdades de educação, como também entre as faculdades de educação e outros departamentos da universidade (Schneider, 1987). Cargas horárias mais pesadas significam que os docentes da formação de professores geralmente têm menos tempo disponível para pesquisa do que muitos outros membros do corpo docente. Grande parte da pesquisa sobre formação inicial é empreendida partindo-se de uma carga horária já bastante cheia (Koehler, 1985).

Não deve ser inferido desses comentários que achamos que a falta de recursos para realizar pesquisa é a principal razão pela qual a pesquisa de auto-estudo feita por docentes tem crescido na última década. Muitos docentes que realizaram pesquisas em seus próprios cursos e programas argumentam que eles se beneficiam consideravelmente dessas investigações e que esse evidente compromisso com a auto-investigação fornece um modelo para seus alunos. Também argumentam que essas pesquisas do tipo “auto-estudo” resultam em melhorias no seu trabalho como formadores e nos seus cursos de formação (por exemplo, Cochran-Smith, 1994; Hamilton, 1998; Loughran, Hamilton, e Russell, 2004).

Mesmo com essas vantagens, todavia, é importante que seja realizada mais pesquisas que examinem a natureza e o impacto de diferentes componentes da formação docente por meio de diferentes contextos programático, institucional e de política estadual. Porque a formação docente está inserida em contextos com determinados conjuntos de critérios de admissão, exigências e objetivos do curso, padrões de alocação de pessoal, culturas institucionais, políticas estaduais e comunidade demográfica, é importante compreender como diferentes contextos afetam a eficácia dos componentes dos cursos, os estágios e determinadas

⁸ Algumas, mas não todas as pesquisas feitas por formadores de professores em suas próprias salas de aula e programas são pesquisas de “auto-estudo” que focalizam as próprias práticas dos docentes. Algumas dessas pesquisas com informação privilegiada, no entanto, envolvem um foco sobre os licenciandos e o que eles estão ou não estão aprendendo em seus cursos e não incluem um foco sobre as próprias práticas dos docentes.

⁹ Foi argumentado (por exemplo, por Cochran-Smith e Lytle, 1993) que pessoas com informações privilegiadas podem esclarecer aspectos da prática de ensino que não são acessíveis a pesquisadores de fora.

¹⁰ Koehler (1985) se refere a essa pesquisa como “pesquisa de iniciativa própria”.

estratégias de formação que são utilizadas nesses componentes. Não podemos supor que a evidência sobre práticas bem sucedidas em um cenário com um determinado grupo de docentes, ou em um tipo de percurso no magistério, seja significativa em outros tipos de cenários.

RECURSOS PARA PESQUISA

É claro que, exceto para estudos que focam o ensino de Matemática e Ciências, os recursos para apoiar a pesquisa sobre formação docente são extremamente limitados. Como Lagemann (1999) ressaltou, o financiamento básico para a pesquisa educacional em geral é “perigosamente insuficiente”. Referindo-se a um relatório do Presidente do Painel de Educação e Tecnologia (Painel, 1997), ela argumentou que a porcentagem do gasto com educação que é investida em pesquisa e desenvolvimento é muito menor que as proporções de gasto que são investidas em outras áreas, tais como prescrição e não prescrição de medicamentos. Os recursos investidos em pesquisa educacional escassearam e a pesquisa em formação docente recebeu somente uma pequena proporção daquele rateio.

Essa falta de investimento na pesquisa sobre formação docente teve consequências visíveis. Por exemplo, o descuido para com áreas de conteúdo diferentes da Matemática e Ciências na pesquisa examinada neste projeto pode, em parte, ser explicado pela falta de financiamento de pesquisa nessas outras áreas. Tempo e financiamento limitados também explicam porque a pesquisa existente sobre como a formação docente influencia crenças e atitudes tende a utilizar pequenas amostras e a se concentrar nos efeitos de curto-prazo. Isso também explica a confiança em avaliações do magistério que não envolvem observação direta do ensino pelos pesquisadores durante ou depois do término do curso. A maior parte da pesquisa em formação docente não é financiada por agências externas e essa falta de acesso ao financiamento tem influenciado visivelmente a pesquisa nesse campo.

Como foi apontado em uma parte deste relatório, durante três décadas o governo federal apoiou os centros nacionais de pesquisa sobre formação docente, primeiro na Universidade do Texas (1965-1986) e depois na Universidade Estadual de Michigan (1986-1995). Desde que o *Center for Research on Teacher Learning*¹¹ na Universidade Estadual de Michigan fechou suas portas, em 1995, houve apenas uns poucos estudos de grande escala sobre formação docente patrocinados por fundações privadas ou agências externas tais como os estudos de caso da NCTAF sobre cursos exemplares de formação docente (Darling-Hammond, 2000). Nos últimos anos, o governo federal se afastou do seu papel de apoio à pesquisa sobre formação docente. Um importante requisito para levar adiante a pesquisa sobre formação docente é prover os recursos que são necessários para sustentar uma ambiciosa agenda de pesquisa. Tanto o governo federal como as fundações precisam desempenhar um papel mais ativo no apoio a uma variedade de diferentes tipos de pesquisa sobre formação docente. Esse maior apoio deveria ser direcionado para determinados temas e tipos específicos de estudos que provavelmente produzirão grandes benefícios. Depois da discussão sobre a formação dos pesquisadores, da avaliação da pesquisa por pares e das redes de pesquisa, recomendamos certas áreas na nossa agenda de pesquisa visando novos financiamentos e o redirecionamento de financiamentos existentes.

¹¹ Centro de Pesquisa sobre a Aprendizagem do Professor. (N. T.)

O PROCESSO DE AVALIAÇÃO POR PARES

Além da necessidade de mais recursos para pesquisa, há também a necessidade de se repensar *como os estudos são avaliados para publicação*. Grande parte dos estudos que são citados em pesquisas do tipo “estado do conhecimento” sobre formação docente (por exemplo, nos dois *Handbooks of Research on Teacher Education*) ou não foi publicada ou não foi submetida à revisão por pares. Isso inclui numerosos trabalhos apresentados em conferências, dissertações e artigos publicados em periódicos não revistos por pares. Mesmo com a eliminação dessas investigações e com nosso foco limitado aos estudos revistos por pares, examinamos pesquisas que não descreviam adequadamente os contextos nos quais foram realizadas, as características dos alunos trazidos para os cursos de formação de professores e a natureza das escolas onde os egressos desses cursos lecionaram.

A pesquisa empírica sobre a natureza e os efeitos de diferentes abordagens para formar professores é, obviamente, apenas um aspecto do conhecimento acadêmico sobre a formação docente. Embora as recomendações metodológicas feitas neste relatório possam não ser apropriadas para alguns tipos de pesquisa sobre formação docente, tais como pesquisa conceitual, histórica e comparativa, ou para estudos que são basicamente voltados para aperfeiçoar a prática em um cenário local, recomendamos firmemente o fortalecimento do processo de revisão por pares para os estudos empíricos que procuram contribuir para nosso conhecimento coletivo sobre a formação docente, tanto para publicação em revistas acadêmicas, quanto em livros distribuídos por editoras comerciais e universitárias.

Uma maneira de fazer isso é conseguir revisores com uma orientação mais clara do que é comum agora sobre os tipos de coisas que devem estar presentes na pesquisa empírica para que ela seja publicada. Além de chegar a um consenso dentro da comunidade de pesquisa de formação docente sobre os padrões gerais para uma boa pesquisa, como aqueles propostos pelo novo *National Research Council Committee on Scientific Research in Education*¹² (Shavelson e Towne, 2002) e aqueles discutidos neste artigo – tais como a descrição completa das condições sob as quais os resultados foram produzidos e situando a pesquisa em relação aos referenciais teóricos – esses padrões deveriam ser mais precisamente especificados nas instruções aos revisores.

Embora reconheçamos a limitação de espaço em revistas impressas, precisamos encontrar maneiras de possibilitar aos pesquisadores incluírem a informação necessária em seus relatórios de pesquisa para que os leitores possam julgar se os resultados são corroborados por evidências. A publicação de pesquisa empírica sobre formação docente em formatos eletrônicos revistos por pares deveria ser explorada como uma maneira de chamar a atenção para o problema da limitação de espaço nas revistas impressas. Como Schulman (1999) ressaltou, o saber disciplinado que satisfaz a padrões academicamente rigorosos, ainda que flexíveis, é necessário se a pesquisa vai ser confiável e útil para outros pesquisadores, profissionais e gestores.

Mesmo que os pesquisadores sobre formação docente, individualmente, possam não ter tempo e recursos para realizar estudos de grande amostra ou multi-institucional que envolvam a observação direta do ensino durante e depois do curso de formação docente que está sendo investigado, há maneiras de aprimorar a

¹² Comissão de Pesquisa Científica em Educação do Conselho Nacional de Pesquisa (N. T.)

qualidade da pesquisa. Os pesquisadores podem fazer um melhor trabalho descrevendo os alunos de Licenciatura e os componentes de formação docente que estão sendo investigados bem como os contextos do curso, institucional e das políticas estaduais nos quais a preparação está inserida. Estudos que descrevem o uso de determinadas estratégias de formação precisam descrever a maneira como essas estratégias são conceitualizadas e utilizadas com os alunos. Os pesquisadores também podem melhor utilizar os protocolos e instrumentos de pesquisa usados por outros pesquisadores e definir seus termos de modo que eles sejam consistentes em um determinado programa de pesquisa.

A FORMAÇÃO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO

A preparação e treinamento de pesquisadores educacionais em programas de pós-graduação é uma questão que tem sido muito discutida e debatida atualmente (por exemplo, Pallas, 2001; Schoenfeld, 1997; Siddle Walker, 1999; Young, 2001). Embora tenham sido feitos esforços para melhorar a qualidade da formação do pesquisador em Educação, muito pouco desse esforço tem sido focalizado na pesquisa sobre formação docente. Por exemplo, a Fundação Spencer tem implementado numerosos programas de subvenção institucional ou pessoal voltados para a promoção de pesquisa educacional de alta qualidade, tais como suas bolsas de estudo para o desenvolvimento de teses de doutorado, qualificação para o doutorado e pesquisas de pós-doutorado, e seus programas institucionais *Research Training Grant Program* e *Discipline-Based Scholarship in Education Program*.¹³ Um exame do relatório anual da Fundação Spencer que lista os estudos de pesquisa financiados por seus programas de subvenção mostra claramente que a pesquisa sobre formação docente não tem sido uma prioridade de financiamento¹⁴. Como foi mencionado anteriormente, desde 1995 o governo federal não patrocina um centro de pesquisa que esteja focado em formação docente e aprender a ensinar.

É opinião do nosso painel que se vier a acontecer uma significativa melhora no campo da pesquisa sobre formação docente, maiores investimentos devem ser feitos na formação de pesquisadores, no financiamento de estudos que desenvolverão nosso conhecimento sobre a formação de professores e no fortalecimento do processo por meio do qual os resultados de pesquisa são checados. Concentrar uma parte dos programas de formação de pesquisadores – como o *Research Training Grant Program*, da Fundação Spencer – na pesquisa sobre formação de professores é uma maneira de prover suporte adicional para os pesquisadores da formação docente. Esses programas muitas vezes fornecem aos estudantes experiências cuidadosamente estruturadas em projetos de pesquisa acadêmicos e seminários interdisciplinares que ajudam a ampliar a preparação dos estudantes além de suas próprias áreas de especialidade. A participação nessas atividades interdisciplinares ajuda os pesquisadores em formação a compreender a complexidade dos assuntos de pesquisa na medida em que eles interagem com pares que vêem os assuntos por meio de diferentes lentes disciplinares. Além da Fundação Spencer, outras importantes fundações com interesse na qualidade da

¹³ Até hoje, a Fundação Spencer investiu nos seus *Research Training Grant Programs*, em doze universidades de pesquisa americanas, e, em cinco instituições de ensino superior, no seu *Discipline-Based Scholarship in Education Program*.

¹⁴ Deveria ser ressaltado que, em um programa de apoio à pesquisa geral, como o da Fundação Spencer, o baixo número de pesquisas sobre formação docente financiadas é, em parte, uma consequência do tipo de propostas que são submetidas.

educação pública americana, como a Annenberg, Carnegie, Ford, Gates, Hewlett, Rockefeller e MacArthur, deveriam fazer novos investimentos direcionados à formação de pesquisadores educacionais que estarão ligados às questões de formação de professores e no tipo de pesquisa delineada neste artigo. Porque há uma quantidade limitada de competência em pesquisa que pode ser conseguida pelos pesquisadores durante sua formação de doutorado, parte desse apoio para a formação de pesquisadores deveria ser concentrada nas bolsas de pós-doutorado que permitem a recém-doutores trabalharem em projetos de pesquisa com pesquisadores mais experientes e expandirem seus repertórios de habilidades de pesquisa (Grossman, 2004).

A ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE: PARCERIAS DE INVESTIGAÇÃO

Como foi mencionado em uma parte deste documento, o Conselho Nacional de Pesquisa (NRC) recentemente publicou um relatório sobre a pesquisa educacional que propunha o desenvolvimento de "Parcerias Estratégicas na Pesquisa" (Donavan, Wigdor, e Snow, 2003) que envolvem equipes colaborativas de profissionais e pesquisadores trabalhando em programas de pesquisa coerentes e altamente focados. Embora a proposta para três redes iniciais sobre aprendizagem e ensino, escolas como organizações e políticas educacionais e o volume como um todo não dê muita atenção à formação docente, fomos atraídos pelas ideias esboçadas neste relatório como uma maneira de construir maior capacidade da pesquisa sobre formação docente.

Atualmente, estão em andamento vários projetos que envolvem redes de formadores de professores e de pesquisadores estudando aspectos de seus próprios e de outros cursos de formação docente. Esses incluem o projeto *Teachers for a New Era* (TNE; Carnegie Corporation, 2004), o estudo *New York City Pathways* (Boyd et al., 2003), um estudo multi-institucional em Massachusetts (Maloy, Pine, e Sideman, 2002) e o *Ohio Partnership for Accountability* (Ohio Teacher Quality Partnership, 2005). Embora esses projetos difiram entre si de maneiras significativas e estejam em diferentes estágios de desenvolvimento, todos eles envolvem redes de formadores de professores e de pesquisadores perseguindo agendas de avaliação focalizadas na formação docente e em suas ligações com resultados, incluindo a aprendizagem dos alunos. Protocolos de pesquisa estão sendo desenvolvidos e serão partilhados por meio dessas redes, de modo que outros pesquisadores possam utilizá-los. Cada iniciativa inclui cursos de formação docente em múltiplas instituições. Esses projetos objetivam aperfeiçoar a formação docente fazendo com que ela se torne mais atenta à evidência e efetue avaliação interna sistemática para cursos de formação de professores.

Além dessas iniciativas especiais, exige-se que cada curso de formação docente nos Estados Unidos realize alguma forma de auto-estudo e exame de acompanhamento de graduação para aprovação pelo programa estadual, credenciamento nacional ou pela exigência de prestação de contas do *Higher Education Act*¹⁵. Além disso, muitas faculdades e universidades exigem avaliação regular e revisão de todos os cursos acadêmicos, inclusive o de formação docente. Em um caso recente, o sistema de uma universidade estadual começou a

¹⁵ O Higher Education Act, de 1965, é um Decreto do Congresso dos Estados Unidos assinado para fortalecer os recursos destinados às faculdades e universidades e prover auxílio financeiro aos alunos. (N. T.)

coordenar a coleta de dados sobre formação docente e seu impacto (California State University, 2001). Os dados acumulados nesse esforço de auto-investigação apresentam muito potencial para a construção de um abrangente banco de dados nacional para a pesquisa sobre formação docente. Muitos desses esforços de auto-estudo de cursos de formação geralmente revelam os problemas que existem na literatura formal de pesquisa e falham ao lidar com a complexidade envolvida em explicar as influências sobre os resultados dos professores e alunos. Na maioria dos casos, esses relatórios de credenciamento e auto-estudos não nos permitem distinguir entre os efeitos dos cursos de formação docente e aqueles dos atributos individuais ou fatores contextuais. Para os formadores de professores e outros, é importante começar a tirar proveito do potencial de pesquisa desses exames e avaliações de curso e preservar os dados produzidos para posterior utilização por outros pesquisadores. Concordamos com a recomendação de Shulman (2004) de que programas de pesquisa de longo prazo deveriam ser inseridos em cursos de formação docente contínuos.

Os dados sobre variações de programa que fazem parte desses auto-estudos e das revisões externas incluem: características dos alunos que começam e completam vários tipos de cursos de formação docente, exigências do currículo e informação sobre quem leciona os professores em formação. Há uma necessidade de informação mais precisa e atualizada sobre diferentes tipos de programas em diferentes regiões do país. Esses bancos de dados (por exemplo, sobre os perfis demográficos e de qualidade dos professores e sobre as exigências de conteúdo e duração de determinados cursos de formação docente) podem ser usados pelos pesquisadores para ligar determinadas características dos professores em formação com uma variedade de resultados.

No passado, a *American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE)*¹⁶ compilou dados desse tipo no seu relatório *Research About Teacher Education – RATE*¹⁷ (Howey, 1997; Lee e Yarger, 1990). Cada um desses relatórios concentrava-se em determinados aspectos da formação docente, tais como os estágios, o corpo docente e as exigências do curso. O que é preciso agora é a construção de bancos de dados nacionais mais abrangentes sobre os alunos das Licenciaturas, os formadores de professores, o currículo e as estratégias de formação. Esses bancos de dados incluiriam informações sobre coisas como quem são os professores em formação, onde eles lecionam, quanto tempo eles permanecem e a qualidade de aprendizagem de seus alunos. É importante que esses dados sejam atualizados regularmente de modo que a informação reflita corretamente a realidade atual da formação de professores nos Estados Unidos.

A questão de quem coordenaria a organização desses bancos de dados é importante. A *American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE)* inclui somente cerca de 780 dos aproximadamente 1.300 cursos de formação docente, em faculdades ou universidades. Há um número crescente de cursos de formação inicial administrados por secretarias municipais e estaduais de educação e por empresas. Uma possibilidade é coordenar a compilação desses dados por meio das secretarias estaduais de educação que aprovam todos os cursos de formação docente em seus estados (inclusive as propostas alternativas de formação) e de seu grupo geral, o *The National Association of State Directors of Teacher Education and Certification (NASDTEC)*¹⁸. Outras possibilidades são o *National Center for Educational Statistics*, ou a *Education Commission of the States*¹⁹ assumirem a função de compilar dados sobre os cursos de formação docente fornecidos pelas secretarias estaduais de educação.

¹⁶ Associação Americana das Faculdades de Formação de Professores. (N. T.)

¹⁷ Pesquisa sobre Formação de Professores. (N. T.)

¹⁸ Associação Nacional de Diretores Estaduais de Formação e Certificação de Professores. (N.T.)

¹⁹ Centro Nacional de Estatística Educacional, Comissão Educacional dos Estados (N. T.)

Esforços coordenados para realizar agendas de pesquisa sobre formação docente coerentes e focadas por meio das parcerias entre pesquisadores e profissionais apresentam muitas vantagens sobre a pesquisa mais local que tem dominado a área. Embora ainda vejamos um lugar para pesquisadores individuais no panorama geral da pesquisa sobre formação docente, gostaríamos de ver mais redes de pesquisadores-profissionais desenvolvidas como aquelas anteriormente mencionadas. A pesquisa que lida com as complexidades da formação de professores muitas vezes é cara e demorada. Acreditamos que a associação de recursos e pesquisadores na forma de parcerias profissionais-pesquisadores ajudará a levar a formação docente para o lugar onde ela possa lidar mais adequadamente com as complexidades de estudar as relações entre formação de professores e resultados educacionais. Também ajudará no trato das limitações de estudos de amostras de pequeno tamanho em cursos individuais de formação docente e salas de aula. Auto-estudos e estudos de caso de pequena amostra têm um importante papel a desempenhar no panorama da pesquisa sobre formação de professores, mas também precisamos ter mais estudos que envolvam múltiplos programas de formação docente e amostras de tamanhos maiores. Como foi ressaltado anteriormente neste relatório, acreditamos que essa combinação de estudos de pequenas e grandes amostras nos permitirá melhor compreender os padrões mais amplos que existem na relação entre a formação docente ou seus componentes e diferentes resultados e as nuances e complexidades desses padrões em diferentes contextos.

A formação de mais parcerias de pesquisa no estudo da formação docente vai contra o fluxo da realização individual que domina a cultura da educação superior dos Estados Unidos (Gumport, 1997; Lagemann, 2000). Para que a ideia de parcerias de pesquisa seja realizada em um grau que tenha um considerável impacto na pesquisa sobre formação docente, precisarão ocorrer mudanças culturais na academia, que encorajem o engajamento em pesquisa colaborativa de parcerias, como aquelas descritas anteriormente.

CONCLUSÃO

Apesar dos muitos problemas que observamos na pesquisa existente sobre formação inicial de professores nos Estados Unidos, há razões para ser otimista em relação ao futuro. Acadêmicos de uma variedade de disciplinas estão realizando mais pesquisas que nunca sobre a formação docente. Mais formadores de professores estão examinando cuidadosamente suas práticas e tentando aperfeiçoar seu trabalho, baseados em auto-estudos. Formadores de professores e gestores reconhecem a importância de avançar para uma situação na qual as decisões sobre os cursos de formação de professores e as políticas que afetam a formação docente sejam propostas com maior confiança, com base na consulta a evidências de pesquisa.

A pesquisa sobre formação docente é um campo de estudo relativamente novo que recorre a muitas disciplinas diferentes e responde a um contexto político em evolução (Zeichner, 1999). Apesar dos problemas com a pesquisa, observados e explicados neste relatório, o campo está evoluindo positivamente. Não apenas já aprendemos algumas coisas importantes dessa pesquisa que é detalhada nos textos deste documento, como também este trabalho identificou as principais dimensões que precisam ser levadas em consideração para compreender como a formação de professores contribui para a realização de determinados resultados educacionais. Podemos ver mais claramente agora que abordagens devem ser feitas para responder ao conjunto de importantes questões sobre a formação docente.

Devido ao escopo da agenda de pesquisa proposta neste artigo, alguém poderia legitimamente perguntar: onde devo começar? Há diversas peças críticas daquilo que recomendamos que deveriam receber atenção prioritária na alocação de novos recursos para a pesquisa sobre formação de professores. Em primeiro lugar, a construção do banco de dados nacional, atualizado e específico, detalhando informação sobre quem entra nos diversos tipos de curso de formação inicial, os requisitos do currículo nesses cursos e onde os graduados por vários cursos lecionam e por quanto tempo permanecem, é o lugar lógico para direcionar imediatamente novos recursos. Já existem muitos dados sobre formação docente por aí afora, que precisam ser coordenados e disponibilizados para os pesquisadores. A pesquisa intensiva em bancos de dados construídos sobre amostras representativas de cursos de formação docente também seria útil para a área.

Um segundo lugar a ser focado inicialmente são as fundações e as agências de financiamento do governo, para que sejam feitos investimentos estratégicos em alguns dos estudos que são propostos neste artigo. Comparações sistemáticas de diferentes alternativas na formação docente, tais como o atual estudo na cidade de Nova York (Boyd et al., 2003) e estudos de caso em profundidade que visam esclarecer como determinadas características dos cursos de formação influenciam resultados educacionais para professores e alunos (por exemplo, Darling-Hammond, 2000) têm especial necessidade de apoio por causa de seu alto custo.

Uma terceira área de prioridade imediata é concentrar parte dos esforços hoje dirigidos para melhorar a preparação de pesquisadores sobre educação em geral, na formação de pesquisadores sobre formação docente. Novos programas de pós-graduação para apoiar o treinamento de futuros pesquisadores deveriam ser iniciados ao longo das linhas de subvenção do programa de treinamento de pesquisa da Fundação Spencer e das bolsas de pós-doutorado da *National Academy of Education Spencer*. Uma parte desses esforços deveria ser dirigida para a formação de uma nova geração de pesquisadores educacionais interessados em estudar questões críticas na formação de professores.

Finalmente, deveriam ser feitos esforços imediatamente para prover orientações mais detalhadas para os revisores de pesquisa nas principais revistas sobre formação docente que são avaliadas por pares, de modo que as preocupações metodológicas descritas neste relatório sejam tratadas no processo de revisão por pares. Devido à limitação de espaço em revistas submetidas à revisão por pares, deveriam ser feitos esforços para explorar as possibilidades do maior uso da publicação eletrônica de relatórios de pesquisa, de modo que os pesquisadores sejam capazes de incluir a informação necessária sobre métodos de pesquisa e contextos.

Há ampla concordância de que a pesquisa sobre formação docente tem tido muito pouca influência na definição de políticas e na prática em cursos de formação de professores. Tanto os formadores de professores quanto os gestores empreendem seu trabalho de delinear e aperfeiçoar políticas e cursos sem muita consideração ao tipo de pesquisa examinada neste relatório. Houston (1990) argumentou, no primeiro *Handbook of Research on Teacher Education*, que cada instituição de formação docente redescobre sua melhor maneira de formar professores com pouco ou nenhuma atenção em relação a outras instituições ou à literatura de pesquisa. Um objetivo fundamental do trabalho apresentado neste relatório é nos levar mais perto do mundo em que tanto os formadores de professores quanto os gestores consultem regularmente e encontrem orientações úteis em uma literatura de pesquisa que trate de suas preocupações mais profundas sobre a formação de professores para as escolas de nosso país.

Esperamos que nosso trabalho, ao longo dos últimos quatro anos, examinando a pesquisa discutida neste relatório, nossas recomendações para uma agenda de pesquisa para a área e nossas sugestões para o fortalecimento das infraestrutura para pesquisa, venham a contribuir para uma vigorosa discussão e debate sobre como a pesquisa pode melhor informar a prática, a política e a nova pesquisa relacionada à formação docente. Não deve ser esquecido, entretanto, que a pesquisa empírica é apenas um meio pelo qual podemos determinar a importância da formação docente. Além da discussão e do debate sobre pesquisa de formação docente, devemos continuar a discutir sobre as questões morais, éticas e políticas que fornecem a âncora para o trabalho de formação de professores.

Embora a pesquisa possa esclarecer quais elementos e tipos de formação docente têm êxito e de que maneira e sob que condições trabalham para alcançar determinados objetivos (Fenstermacher, 2002), ela não pode nos dizer quais objetivos devemos alcançar. Devido às diferentes visões sobre os propósitos da formação docente e o papel da educação na nossa sociedade que fundamentam propostas para a reforma da formação docente nos nossos dias (por exemplo, Cochram-Smith e Fries, 2001; Zeichner, 2003), devemos continuar a discutir e debater abertamente o papel da formação de professores numa sociedade democrática como a dos Estados Unidos.

Recebido em junho de 2009 e aprovado em agosto de 2009.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Council on Education. (1999). *To touch the future: Transforming the ways teachers are taught*. Washington, DC: Author.
- Borko, H., e Putnam, R. (1996). Learning to teach. In R.C. Calfee e D. Berliner (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp.673-708). New York: Macmillan.
- Boyd, D., Grossman, P., Lankford, H., Loeb, S., e Wyckoff, J. (2003, July). *Examining teacher preparation: Does the pathway make a difference?* Retrieved April 28, 2004 from <http://www.teacherpolicyresearch.org>
- Breidenstein, A. (2002). Examining the outcomes of four-year and extended teacher education programs. *Teacher Education Programs and Practice*, 15(3), 12-43.
- California State University. (2001). *First systemwide evaluation of teacher education programs*. Sacramento: Office of the Chancellor, California State University.
- Carnegie Corporation. (2004). *Teachers for a new era: Prospectus*. Retrieved from http://carnegie.org/sub/program/teachers_prospectus.html
- Cochran-Smith, M. (1994). The power of teacher research in teacher education. In S. Hollingsworth e H. Sockett (Eds.), *Teacher research and educational reform* (pp.142-165). Chicago: University of Chicago Press.
- Cochran-Smith, M., e Fries, K. (2001). Sticks, stones, and ideology: The discourse of reform in teacher education. *Educational Researcher* 30(8), 3-15.
- Cochran-Smith, M., e Lytle, S. (1993). *Inside outside: Teacher research and knowledge*. New York: Teachers College Press.
- Darling-Hammond L. (Ed.). (2000). *Studies of excellence in teacher education*. (3 volumes). Washington, DC: American Association of Colleges for Teacher Education.
- Darling-Hammond, L., e Bransford, S. (2005). *Preparing teachers for a changing world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Decker, P., Mayer, D., e Glazerman, S. (2004, June). *The effects of teach for America on students: Findings from a national evaluation*. Princeton, NJ: Mathematica Policy Research, Inc.
- Donavan, M.S., Wigdor, A. K., e Snow, C. E. (Eds.). (2001). *Strategic education research partnership*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Florio-Ruane, S. (2002). More light: An argument for complexity in studies of teaching and teacher education. *Journal of Teacher Education*, 53(2), 205-215.

- Gawande, A. (2002). *Complications: A surgeon's notes on an imperfect science*. New York: Picador.
- Goodlad, J. (1984). *A place called school: Prospects for the future*. New York: Rand McNally.
- Grossman, P. (April, 2004). *The research we want, the research we need: A teacher educator's perspective*. Division K Vice Presidential address, San Diego.
- Grossman, P., Valencia, S., Evans, K., Thompson, C., Martin, S., e Place, N. (2000). Transitions into teaching: Learning to teach writing in teacher education and beyond. *Journal of Literacy Research*, 3(2), 631-662.
- Gumport, P. J. (1997). Public universities as academic workplaces. *Daedalus*, 126(4), 113-136.
- Hamilton, M. L. (Ed.). (1998). *Reconceptualizing teaching practice: Self-studies in teacher education*. London: Falmer Press.
- Houston, W. R. (Ed.). (1990). *Handbook of research on teacher education*. New York: Macmillan.
- Howey, K. (1997, March). *Preservice teacher education in the United States: The RATE project, teacher education reform and teacher education policy*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Kennedy, M. (1999). The problem of evidence in teacher education. In R. Roth (ed.), *The role of the university in the preparation of teachers* (pp.87-107). London: Falmer Press.
- Kennedy, M., Ball, D., e McDiarmid, G. W. (1993). *A study package for examining and tracking changes in teachers' knowledge*. East Lansing, MI: National Center for Research in Teacher Learning.
- Koehler, V. (1985). Research on preservice teacher education. *Journal of Teacher Education*, 36, 23-30.
- Lagemann, E. (1999). An auspicious moment for educational research. In E. Lagemann e L. Shulman (Eds.), *Issues in educational research: Problems and possibilities*. (pp.3-16). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lagemann, E. (2000). *An elusive science: The troubling history of educational research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lanier, J., e Little, J.W. (1986). Research in teacher education. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp.527-569). New York: Macmillan.
- Lee, O., e Yarger, S. (1990). Modes of inquiry in research in teacher education. In W. R. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp.14-37). New York: Macmillan.
- Liston, D. (1995). Work in teacher education: A current assessment of U.S. teacher education. In N. Shimahara e I. Holowinsky (Eds.), *Teacher education in industrialized nations*. (pp.87-124). New York: Garland.

Loughran, J., Hamilton, M. L., e Russell, T. (2004). *International handbook of research of self-study of teaching and teacher education*. Amsterdam: Kluwer.

Maloy, R., Pine, G., e Seidman, I. (2002). *Massachusetts teacher education and induction study report: First-year findings*. Washington D.C.: National Education Association.

McConney, A., Schalock, M., e Schalock, H. D. (1998). Focusing improvement and quality assurance: Work samples as authentic performance measures of prospective teachers' effectiveness. *Journal of Personnel Evaluation in Education* . 11, 343-363.

Mosteller, F. e Boruch, R. (2002). *Evidence matters: Randomized trials in education research*. Washington, DC; Brookings Institution Press.

Ohio Teacher Quality Partnership (January, 2005). *Teacher Education Matters*. Mt. Vernon, OH: Mt. Vernon Nazarene University.

Pallas, A. (2001). Preparing educational doctoral students for epistemological diversity. *Educational Researcher*, 30(5), 6-11.

Panel on Educational Technology (1997). President's Committee of Advisors on Science and Technology. *Report to the president on the use of technology to strengthen K-12 education in the U.S.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Porter, A., Youngs, P., e Odden, A. (2001). Advances in teacher assessment and their uses. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research in teaching* (4th ed., pp.259-297). Washington, DC: American Educational Research Association.

Richardson, V., e Placier, P. (2001). Teacher change. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research in teaching* (4th ed., pp.905-947). Washington, DC: American Educational Research Association.

Schneider, B. (1987) Tracing the provenance of teacher education. In T. Popkewitz (ed.), *Critical studies in teacher education* (pp.211-241). London: Falmer Press.

Schoenfeld, A. (1997). The core, the canon, and the development of research skills: Issues in the preparation of educational researchers. In E. Lagemann e L. Shulman (Eds.), *Issues on educational research: Problems and possibilities* (pp.166-202). San Francisco: Jossey-Bass.

Schon, D. (1984). *The reflective practitioner*. New York: Basic Books.

Shavelson, R., e Towne, L. (2002). *Scientific research in education: Report of the National Research Council's Committee on Scientific Principles in Education Research*. Washington, DC: National Academy Press.

Schulman, L. (1999). Professing educational scholarship. In E. Lagemann e L. Shulman (Eds.), *Issues in educational research: Problems and possibilities* (pp.159-165). San Francisco: Jossey-Bass.

Shulman, L. (2004). Truth and consequences: Inquiry and policy in research on teacher education. *Journal of Teacher Education*, 53(3), 248-253.

Siddle Walker, V. (1999). Culture and commitment: Challenges for the future training of educational researchers. In E. Lagemann e L. Shulman (Eds.), *Issues in educational research: Problems and possibilities*. San Francisco: Jossey-Bass.

Smagorinsky, P., e Whiting, M. (1995). *How English teachers get taught: Methods of teaching the methods class*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

Steiner, D., e Rozen, S. (2004). Preparing tomorrow's teachers. In F. Hess, A. Rotherdam, e K. Walsh (Eds.), *A quality teacher in every classroom? Appraising old answers and new ideas*. (pp.119-148). Cambridge, MA: Harvard Education Press.

Tom, A. (1997). *Redesigning teacher education*. Albany, NY: SUNY Press.

Villegas, A. M., e Lucas, T. (2004). Diversifying the teacher workforce: A retrospective and prospective analysis. In M. Smylie e D. Miretzky (Eds.), *Developing the teacher workforce* (pp.70-104). Chicago: University of Chicago Press.

Whitcomb, J. A. (2003). Learning and pedagogy in initial teacher preparation. In W.M. Reynolds e G. E. Miller (Eds.), e I. B. Weiner (Editor-in-chief), *Handbook of psychology, Volume 7: Educational Psychology* (pp.533-556). New York: John Wiley and Sons.

Whitehurst, G. (2002). *Scientifically-based research on teacher quality: Research on teacher education and professional development*. Paper presented at the White House Conference on Preparing Tomorrow's Teachers.

Wilson, S. Floden, R., e Ferrini-Mundy, J. (2001). *Teacher preparation research: Current knowledge, gaps, and recommendations*. Seattle: Center for the Study of Teaching and Policy.

Wisniewski, R., e Ducharme, E. (Eds.). (1989). *The professors of teaching*. Albany, NY: SUNY Press.

Wideen, M., Mayer-Smith, J., e Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach. *Review of Educational Research*, 68(2), 130-178.

Young, L.J. (2001). Border crossings and other journeys: Re-envisioning the doctoral preparation of educational researchers. *Educational Researcher*, 30(5), 3-5.

Zeichner, K. (1999). The new scholarship of teacher education. *Educational Researcher*, 28(9), 4-15.

Zeichner, K. (2003). The adequacies and inadequacies of three current strategies to recruit, prepare, and retain the best teachers for all students. *Teacher College Record*, 105(3), 490-515.

Zeichner, K. (2005). Learning from experience with performance-based teacher education. In F. Peterman (Ed.), *Assessment in urban teacher education programs* (pp.3-20). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.