

## Conclusões

Após seis anos de trabalho sistemático com professores e alunos do Tocantins chega-se ao final do estudo com uma indagação se valeu a pena a quantidade de recursos materiais e humanos investidos para obter-se resultados tão modestos quanto às evidências dos efeitos das ações de capacitação na melhoria de desempenho dos alunos da 8ª série do Ensino Fundamental. O estabelecimento dessas relações é de suma importância no estudo realizado, numa vez que as ações empreendidas, em todos esses anos, tiveram como principal objetivo melhorar a qualidade docente para aumentar as médias de proficiências dos alunos avaliadas pelo SAEB/Prova Brasil, entre os anos de 2001 e 2007.

Esta não é uma área de pesquisa frequente no Brasil, pois foram encontrados poucos estudos na revisão da literatura efetuada que apresentam um modelo de intervenção nos resultados acadêmicos dos estudantes de um sistema educacional concreto, mediante propostas de mudanças da qualidade docente e o simultâneo acompanhamento do desempenho dos alunos por um período de tempo relativamente longo. No modelo do presente estudo, as médias de proficiências iniciais de uma população de alunos da 8ª série foram obtidas em 2001, os resultados de desempenho de outra população de alunos ao final de 6 anos foram avaliados em 2007 e em ambas medidas utilizou-se a mesma escala de proficiências, pretendendo-se relacionar os possíveis ganhos de aprendizagem com as ações de melhoria da qualificação docente empreendidas pelo Programa de Capacitação.

Para iniciar a discussão de resultados, recorrer-se-á novamente à Laura Goe que na revisão da literatura apresentada no capítulo 1 deste trabalho (Goe, 2007, p.2) afirma que medir a qualidade docente usando os resultados de desempenho dos alunos obtidos por avaliações externas ainda é, nos dias atuais, um grande desafio porque:

- ✓ Os testes padronizados de rendimento escolar são criados para medir as proficiências dos alunos e não para medir a qualidade docente;
- ✓ É difícil separar os efeitos do professor (isto é, a contribuição líquida do professor) dos efeitos da sala de aula, tais como a relação com os pares, livros e outros materiais didáticos, clima da sala de aula, entre outros fatores;
- ✓ É difícil obter a ligação entre os dados do professor e alunos que permita conectar um professor específico ao desempenho dos alunos nos testes, a não ser em pesquisas desenhadas para tal;

Outro aspecto que deseja-se retomar é a falta de consenso entre os pesquisadores sobre uma definição única de qualidade docente que possa ser tomada para seus variados propósitos e ainda a ausência de concordância entre os estudiosos sobre como a qualidade docente nas suas múltiplas facetas pode ser medida. Há, entretanto uma crença quase universalizada de que a qualidade docente é o mais importante fator escolar explicativo do desempenho dos alunos.

Diante disto, qualquer proposta de intervenção na escola com vistas a aumentar os níveis de proficiências dos alunos tem que focalizar prioritariamente suas ações na busca da qualidade docente, na qual a qualificação dos professores é uma das componentes. Com essa afirmação não se pretende excluir outros fatores escolares, como a liderança do diretor, o clima da escola, a participação das famílias, pois eles importam e devem ser considerados, mas sim que é na sala de aula e no ambiente escolar, na interação professor-aluno que se estabelecem as relações de aprendizagem, e é nesse contexto que a qualidade docente tem que ser implementada, monitorada e avaliada.

O programa de Capacitação de Professores desenvolvido no Tocantins que foi analisado neste trabalho teve como proposta, desde a sua concepção, a melhoria da qualidade docente acreditando que esta poderia ser aumentada pela qualificação dos professores e assim traduzir-se em efetividade docente, ou seja, em uma contribuição demonstrável nos desempenhos mensurados dos alunos. Desde o início, tinha-se presente que esta efetividade docente, de um lado, não é fácil de alcançar e de outro, é difícil de medir e, são essas dificuldades que serão discutidas nestas conclusões. Nelas, serão apresentadas também algumas reflexões sobre os requisitos necessários aos programas de capacitação que pretendam causar impactos na efetividade docente. Estas reflexões têm a intenção de chamar

a atenção das autoridades educacionais e gestores de sistemas de ensino sobre algumas características que devem ser atendidas quando forem implementados programas de capacitação de professores com vistas à melhoria do desempenho dos alunos. Deseja-se, portanto, retirar da experiência particular do Tocantins sugestões mais generalizadas e potencialmente capazes de serem aplicadas em outros contextos brasileiros.

As qualificações docentes, representadas pelos diplomas, certificados de participação em cursos de educação continuada, ou mesmo aprovação em exames de ingresso na carreira docente, no entender de uma parcela de pesquisadores servem para permitir o acesso ao cargo e possibilitar aos gestores dos sistemas educacionais escolher entre aqueles com maior potencial para o cargo ou com probabilidade de melhor atuação em sala de aula, mas não são uma medida de efetividade docente. Para eles importa examinar quais são as relações que as qualificações docentes guardam com a efetividade docente.

No estudo realizado com os professores do Tocantins ficou provado que uma parcela de professores de Matemática que tinham melhorado sua qualificação participando com frequência das atividades de capacitação promovidas causaram impacto positivo no desempenho dos alunos nas escolas que lecionavam. Da mesma maneira, os professores de Língua Portuguesa que, embora não tendo participado das atividades de capacitação, mas usaram frequentemente o material didático – livros e roteiros ou cadernos de exercícios para os alunos-levados para a escola pelos multiplicadores ou por outros colegas que frequentaram as atividades de capacitação entre os anos 2003 a 2006, conseguiram aumentar a média de proficiências dos alunos nas suas escolas.

Essas evidências são também uma contribuição ao conhecimento disponível na área, uma vez que o estudo científico realizado com professores do Tocantins comprova que as atividades de capacitação de professores com certas características, amplamente discutidas e documentada no capítulo 2, conduzida por um longo período de tempo, no mínimo por 3 anos ou mais, são capazes de aumentar o desempenho dos alunos. Tais evidências permitem também afirmar que, contrariamente aos achados por Hanushek (op.cit, 2005, p.417) quanto a ser apenas uma porção pequena da variação da qualidade docente explicada pelas características observáveis de professor, como educação ou experiência, na pesquisa realizada, comprovou-se que a qualificação do professor aumentada

pelas atividades de capacitação ou pelo uso do material didático e acompanhada da permanência relativamente estável na escola produziram efeitos de certa magnitude no desempenho dos alunos.

Prosseguindo com a análise de alguns autores que estudam a qualidade docente, Linda Darling-Hammond (2002) - provavelmente a mais influente pesquisadora da qualidade docente e autora de numerosas pesquisas na área-, fazendo uma revisão da literatura empírica sobre qualificações docentes e resultados dos alunos, encontra que a educação do professor é importante para as aquisições dos alunos, embora tanto a educação quanto a certificação docente possam não estar relacionadas à efetividade docente. De acordo com a autora, as pesquisas indicam que a habilidade verbal e o domínio da matéria que leciona são os mais importantes componentes da efetividade docente. Acrescenta ainda que, os professores que terminam seus cursos de formação não estão preparados para exercerem seus cargos e que algumas qualificações docentes importam menos que as outras em função do grau ou da série que o professor leciona e da matéria que ele ensina. (Darling – Hammond and Youngs, 2002 p.13-25).

Outras pesquisas examinadas no estudo apresentado neste trabalho são unânimes em afirmar que o domínio da matéria que leciona é o primeiro requisito da efetividade docente e, este foi um aspecto central do Programa de Capacitação de Professores do Tocantins. O material didático produzido, as atividades de capacitação dos multiplicadores e os seminários realizados com os professores enfatizaram o domínio dos conteúdos dos programas de ensino praticados, associado à estratégias de desenvolvimento das habilidades das matrizes de referência do SAEB, conforme ilustram os diversos documentos apresentados no capítulo 2 deste texto. No entanto, o Programa de Capacitação não realizou até 2007 qualquer atividade de monitoramento da aprendizagem dos professores. Por exemplo, no período de 2003 a 2007, os professores não foram submetidos à qualquer instrumento de avaliação que permitisse identificar lacunas dos conteúdos ensinados e pudesse gerar ações de superação de dificuldades, como o aporte de materiais didáticos complementares ou oferta de seminários extras para os professores com desempenhos muito insatisfatórios. Somente a partir do segundo semestre de 2007, com a introdução do Curso de Aperfeiçoamento em Avaliação Escolar é que a Fundação Cesgranrio pôde aplicar questões de prova versando sobre os conteúdos ensinados com legitimidade, sem causar reações

negativas nos docentes, uma vez que nestes cursos, as provas e os trabalhos são aceitos como requisitos necessários à concessão de títulos ou certificados. As avaliações dos docentes realizadas nos anos 2007 e 2008 revelaram que quantidade expressiva dos professores de Matemática não dominaram os conteúdos ensinados, pois 44% deles (118) foram reprovados no final do curso de Aperfeiçoamento. Em Língua Portuguesa a reprovação foi menor, 16% dos 278 professores. Estas reprovações revelam que, pelo menos em Matemática, o primeiro requisito para a efetividade docente não foi atendido.

Entretanto, essas avaliações só ocorreram no final de 2007 e ao longo de 2008, e ter sido aprovado no curso não apresentou relação significativa com o desempenho dos alunos nas análises de regressão realizadas com esta variável, quer em Matemática ou em Língua Portuguesa.

É interessante lembrar que a maioria das pesquisas sobre certificação docente encontra uma correlação positiva entre os resultados do desempenho dos professores nos testes de Matemática (Goldhaber and Brewer, 1999; Harris and Sass, 2007, Hill.Rowan and Ball. 2005) e o desempenho dos estudantes, particularmente no 2º segmento do Ensino Fundamental. Entretanto, no caso dos professores do Tocantins, uma explicação provável para a não correlação positiva pode ser o descompasso de tempo entre a medida de desempenho dos alunos realizada pela prova Brasil em 2007 e a avaliação final dos professores ocorrida em novembro de 2008. Seria possível supor, por exemplo, que os professores adquiriram ou melhoraram o domínio dos conteúdos lecionados com as atividades e os materiais didáticos distribuídos para eles e suas turmas ao longo do curso, iniciado apenas em outubro de 2007 e continuado até o final de 2008. Esta hipótese poderá eventualmente ser verificada nos próximos resultados da Prova Brasil que será aplicada em outubro de 2009.

A Fundação Cesgranrio também não fez qualquer processo inicial de seleção dos participantes até 2007, uma vez que nos anos anteriores competiu à SEDUC indicar os professores entre aqueles que estavam em exercício na Rede Estadual, mesmo os que não atendessem aos requisitos para a função, como por exemplo, não possuíssem licenciatura plena nas duas áreas curriculares do 2º segmento do Ensino Fundamental. Mais uma vez, somente com a oferta do Curso de Aperfeiçoamento a Fundação Cesgranrio pôde ter o controle da titulação inicial dos professores.

Na literatura examinada constatou-se também que os professores efetivos, além dos conteúdos do programa, devem dominar os métodos para ensiná-lo, especialmente em Matemática e Ciências (Walsh and Tracy, 2004 e Allen, 2003), áreas onde há sólidas evidências sobre o impacto do domínio do conhecimento e da pedagogia utilizada pelos professores nos resultados dos estudantes, embora estes devam ser requisitos presentes também nos professores de todas as disciplinas do currículo (Darling-Hammond,2006).

No que poder-se-ia chamar de “boa pedagogia” as pesquisas indicam que o engajamento dos estudantes nos processos de aprendizagem é a chave de um ensino efetivo. Neste sentido o Programa de Capacitação propôs a criação de situações de trabalho em grupo com os alunos, o incentivo da aprendizagem cooperativa, a distribuição de roteiros e cadernos de exercícios para as turmas. Estas estratégias didáticas tinham como objetivo modificar a prática docente diminuindo a frequência das atividades de ensino frontal e aumentando as situações didáticas mais dinâmicas com os alunos. Este foi, sem dúvida, um componente importante do Programa de Capacitação que não foi avaliado por dificuldades de ordem financeira e operacional, já que não foi possível contratar monitores/supervisores, externos à SEDUC, para realizar as atividades de acompanhamento dos professores nas escolas. Os multiplicadores que intermediavam as ações de capacitação entre a Fundação Cesgranrio e os professores entre os anos de 2003 a 2006, não chegaram até as salas de aula. Acrescente-se o fato de muitos multiplicadores não possuírem também os requisitos necessários para exercerem as funções de monitoramento, pois eram profissionais do quadro docente, escolhidos pela SEDUC e que, embora interessados e disponíveis, necessitavam também de maior suporte técnico, logístico e de supervisão por parte do Programa. A Fundação Cesgranrio tentou, nesse propósito, buscar o apoio da Universidade Estadual do Tocantins, mas por razões alheias à questões técnicas o Convênio de Cooperação entre a Universidade e a SEDUC não pode ser concretizado.

Entretanto o monitoramento externo ou realizado por professores mais experientes da própria escola são aspectos considerados prioritários pelos pesquisadores que estudam a melhoria da qualidade e da efetividade docente. Darling-Hammond e demais autores do texto *Democracy at Risk* (op.cit., 2008, p.29-30) propõem a criação de um programa Federal nos Estados Unidos para

todos os professores iniciantes na carreira, garantindo a presença de um profissional altamente qualificado e especializado em treinamento docente na escola, ou em um conjunto de escolas geograficamente próximas, para dar suporte técnico e pedagógico aos professores na sua prática cotidiana.

Os autores sugerem também a criação de programas de residência de professores (por analogia aos programas de residência médica) para as comunidades socialmente mais vulneráveis, realizados em parceria com as universidades. Estes programas seriam mantidos pelo governo e os candidatos às residências, de no mínimo um ano, seriam pagos durante o período de formação e em troca assumiriam o compromisso de permanecerem na localidade a eles destinada por 4 ou 5 anos. Segundo os autores, projetos piloto desenvolvidos em Denver, Chicago e em Boston mostram que mais de 90% dos professores oriundos dessas residências permanecem lecionando nos distritos aonde foram treinados. Portanto, permanência dos professores por um período mais longo em uma mesma escola é um fator que deve ser controlado pelos implementadores de programas de melhoria da efetividade docente.

Retomando o aspecto da ausência de controle da aprendizagem e da prática em sala de aula dos professores, por parte do Programa de Capacitação, a Fundação Cesgranrio também não tinha como empreender qualquer ação efetiva para evitar a rotatividade dos professores no Programa. Este é um aspecto que não deve ser minimizado, pois sabe-se que a mobilidade dos docentes, tanto dentro da rede quanto para fora dela é um fenômeno de uma certa magnitude, principalmente quando os sistemas educacionais mantêm um quadro expressivo de professores temporários.

No presente estudo, a rotatividade dos professores no Programa de Capacitação só pode ser parcialmente dimensionada, uma vez que os dados disponíveis foram obtidos com os professores inscritos na Pós-Graduação lato sensu e que ao preencherem o formulário de inscrição assinalaram quanto tempo e qual a modalidade de participação nas atividades promovidas pela Fundação Cesgranrio. Não há informação sobre demais professores que, embora possam ter participado das atividades em anos anteriores, não puderam ser alcançados pela pesquisa.

A variável participação definida no capítulo anterior mostrou ter um efeito positivo com o desempenho dos alunos em Matemática, com nível de

significância a 1% quando o professor está há mais de 3 anos na escola e a proporção de professores na escola com grau de participação 3 ou mais nas 5 modalidades de participação, ou seja, ter sido multiplicador ou participante dos seminários.

Entretanto as análises realizadas revelaram que apenas 42 professores de Matemática satisfaziam a essas duas condições.

Uma provável explicação também para a pouca permanência dos professores pesquisados nas escolas pode ser a situação trabalhista de vínculo precário. Dos respondentes, 27% dos de Língua Portuguesa eram prestadores de serviço por contrato temporário e em Matemática esse percentual era de 31%. Apenas um pouco mais de 50% das duas disciplinas afirmaram ter um vínculo permanente na carreira docente como Estatutários.

Um outro aspecto central do Programa de Capacitação voltado para o acompanhamento sistemático do desempenho dos alunos mediante a aplicação de avaliações formativas, na prática, foi muito difícil implementá-lo com eficiência. As questões de natureza logística de impressão, distribuição, recolhimento, processamento de posterior análise de resultados impossibilitaram que as avaliações formativas cumprissem um dos seus papéis mais relevantes de acompanhamento do desempenho do aluno, que é o de fornecer informações sistematizadas sobre esses resultados para todos os níveis do sistema de ensino: turmas, escolas, Diretorias Regionais e Estado.

Assim, da mesma maneira que o Programa de Capacitação não foi capaz de prover o monitoramento das atividades e do uso do material didático pelos professores na sala de aula também não pôde controlar se os professores corrigiam as questões das avaliações formativas imediatamente após sua aplicação e, quando necessário, organizassem atividades de reforço. Essa prática de fornecer aos alunos um feedback imediato sobre seus erros e acertos é apontada, em quase todas as pesquisas dos efeitos de fatores escolares sobre o desempenho dos alunos, como uma condição para o ensino efetivo como apresentado em algumas seções deste texto.

Estes e outros aspectos discutidos podem dar uma dimensão das dificuldades de atuação em sistemas educacionais concretos, onde algumas variáveis intervenientes nas propostas de melhoria não são passíveis de controle pelos agentes promotores das ações e assim, reduzem as possibilidades de

alcançar metas projetadas. Esta afirmação não tem a intenção de criticar a atuação dos técnicos da SEDUC ou da liderança da Secretária de Educação exercida durante o processo. Em todos esses anos de atuação conjunta, a Fundação Cesgranrio foi testemunha do empenho e dos esforços realizados por todos para o bom andamento do Programa.

Entretanto, são bastante estudadas as dificuldades enfrentadas pelos processos de promoção de mudanças que envolvam modificações de práticas arraigadas, atitudes, crenças e valores, especialmente quando estão envolvidos um grande número de indivíduos dispersos em uma extensão territorial considerável.

Ignorar essas premissas é adotar uma postura de que o professor não faz melhor o seu ofício apenas porque não sabe fazê-lo e não, entre outros determinantes, porque não pode ou porque não quer. O desafio atual no Brasil nos programas de capacitação de professores que, precisa incluir um expressivo número de docentes e escolas, e lidar com as múltiplas variáveis dos sistemas educacionais concretos está em superar a aparente oposição entre a dimensão individual, biográfica dos professores para articulá-la a um contexto mais amplo de projetos de melhoria da qualidade e equidade da educação oferecida a todos alunos.

Refletindo sobre esses mais de 6 anos de experiência com os professores do Tocantins é inevitável, no final, avaliar os erros e acertos, repensá-la para retirar dela elementos que possam servir, não de conselhos, mas de contribuição para um debate sobre programas de melhoria da qualidade docente que pretendam aumentar o desempenho dos alunos.

O primeiro aspecto a ser discutido é o que diz respeito à ênfase que deve ser dada pelos programas de capacitação docente ao domínio da matéria, investindo fortemente no ensino dos conteúdos dos programas das disciplinas da Educação Básica e garantindo que os professores efetivamente os aprendam. Para tal, os programas devem ser relativamente longos, sistemáticos e apresentar mecanismos de avaliação frequentes dos professores, aplicando testes, exercícios e ou trabalhos sobre os conteúdos ensinados. É importante que os programas de capacitação criem também as condições de reforço para os professores que não alcancem os níveis adequados de aprendizagem.

Da mesma forma, é importante ensinar o professor a transpor os conteúdos aprendidos para seu dia a dia na sala de aula, criando situações dinâmicas de

aprendizagem e para isso, os programas de melhoria da qualidade docente devem desenvolver materiais de formatos variados, como roteiros, cadernos de exercícios para o aluno, Dvds com simulações de situações concretas e como o professor deve atuar na sala e na escola. Esses Dvds, além de demonstrarem o ensino de aspectos críticos do ensino dos conteúdos, podem também abordar questões sobre indisciplina, falta de motivação e violência, dinâmica do trabalho em grupos cooperativos, entre outros. É possível também, nos dias atuais usar o computador para manter o professor em uma rede de comunicação entre os consultores e coordenadores das capacitações e com os demais colegas do curso, como por exemplo a plataforma de educação à distância desenvolvida pela Fundação Cesgranrio.

O acompanhamento do desempenho dos alunos deve ser realizado frequentemente e deve ser fornecido ao professor um banco de questões de avaliação formativa para serem aplicadas nos alunos. Há experiências no Brasil, criada pelo INEP que colocou na internet a Provinha Brasil, com questões de alfabetização que os professores e escolas podem aplicar para acompanhar a aprendizagem dos alunos. Não seria impossível, portanto, criar e atualizar um banco de questões das disciplinas do Ensino Fundamental e Médio calibrados nas escalas do SAEB e colocá-las à disposição das escolas e dos professores. É importante por outro lado, ajudar ao professor a interpretar os resultados obtidos e os programas de capacitação têm que ensinar aos professores a dominar a tecnologia de avaliação e de interpretação de escalas de proficiências, empregada com sucesso no Brasil desde 1995.

O acompanhamento do desempenho dos alunos não pode, por outro lado, dispensar medidas de aprendizagem externas e assim os programas de capacitação precisam criar ou aproveitar mecanismos de avaliação externos às escolas.

Por fim, sugere-se o debate sobre três aspectos importantes e que o Brasil precisa desenvolver e divulgar tecnologias apropriadas.

O primeiro trata dos mecanismos de monitoramento dos programas de capacitação dos professores na sala de aula e nas escolas, que tenham características de controle da efetividade docente e de apoio para as dificuldades encontradas. A formação a supervisão e o acompanhamento desse profissional altamente especializado é um desafio que precisa ser enfrentado em conjunto com as Universidades, o Ministério de Educação e Secretarias de Estado de Educação.

Uma outra sugestão para o debate é o estudo da criação de Programas de Residência Docente no Brasil, feitos em parcerias com as Universidades e que poderiam transformar a médio prazo os Cursos de Licenciaturas em Mestrados Profissionais de Ensino.

A última questão levantada para o debate diz respeito à carreira docente sugerindo que, os estudos que estão hoje na agenda do Ministério de Educação e do Conselho Nacional de Secretários de Educação incluam também na parcela variável da remuneração docente, além da titulação e anos de serviço, o desempenho dos alunos.

Para concluir retomam-se as recomendações do Relatório McKinsey que estudou os melhores sistemas educacionais do mundo, apresentado na Introdução deste texto e no qual aqueles que estavam situados nas primeiras posições apontaram que para garantir altos desempenhos dos alunos deve-se:

- ✓ atrair as pessoas certas para a carreira docente;
- ✓ transformá-las em instrutores efetivos;
- ✓ garantir que a escola e o sistema sejam capazes de fornecer a melhor instrução possível para cada aluno.