

CRENÇAS DE AUTO-EFICÁCIA DE PROFESSORAS DO 1º. GRAU E SUA RELAÇÃO COM OUTRAS VARIÁVEIS DE PREDIÇÃO E DE CONTEXTO

*José Aloyseo Bzuneck**

RESUMO

O presente trabalho baseou-se na literatura que descreve os problemas e o significado de uma variável de predição considerada de importância para a eficácia do ensino, que é o senso de auto-eficácia dos professores. A pesquisa aqui relatada investigou o grau de crenças de auto-eficácia de 529 professoras das quatro primeiras séries do 1º. grau da rede pública estadual de Londrina e região. Tendo-se discriminado dois constructos, o senso de eficácia pessoal e o senso de eficácia do ensino, os dados mostraram que se trata de duas medidas independentes. Além disso, foram diferentes, em alguns casos, as relações entre as medidas de eficácia e as variáveis: séries escolares em que lecionam; idade cronológica e tempo de magistério; formação pedagógica; e número de alunos por turma. Os resultados foram discutidos à luz da teoria social cognitiva de Bandura e de dados de pesquisas anteriores, e extraíram-se sugestões de novos estudos e aplicações educacionais.

ABSTRACT

Elementary School Teachers' Efficacy Beliefs Related to Other Pressage and Context Variables

Present study was inspired in world research litterature about teachers' self-efficacy beliefs, considered an important pressage factor in teaching efficacy. This research was conducted with 529 elementary school teachers from public schools in inner cities in Brazil. Results, like in earlier studies, identified two different constructs as independent measures: personal efficacy and teaching efficacy beliefs. Moreover, in some cases different relationships between those efficacy measures and other personal and context variables were found, like students' grade level, teachers' chronological age, inservice time, highest academic degree and class size. Results were discussed in the light of Bandura's Social Cognitive Theory and compared with earlier studies. Educational applications were proposed along with suggestions for new studies in Brazilian contexts.

*Doutor em Psicologia do Escolar, Professor e Coordenador do Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina. Para correspondência: e-mail: bzuneck@sercomtel.com.br

INTRODUÇÃO

O presente estudo considera um fator ligado à motivação dos professores, que é sua crença ou percepção de auto-eficácia. Bandura (1986) a definiu “como os julgamentos das pessoas quanto a suas capacidades de organizar e de executar cursos de ação exigidos para atingir determinados tipos de performance. Ela não se refere às habilidades que a pessoa tenha, mas aos julgamentos quanto ao que se pode fazer com quaisquer habilidades que se possuam” (pg. 391). Enquanto crença, esse constructo faz parte das diferentes variáveis consideradas predictoras do comportamento e, mediante ele, de seus efeitos sobre outras pessoas que, no caso de professores, são os alunos (Kagan, 1992; Pajares, 1992). Muito embora Weiner (1990) tenha situado o interesse pelo senso de eficácia como uma tendência viva entre os estudos recentes da motivação no contexto escolar, pôde-se constatar a inexistência de qualquer pesquisa empírica, em nosso meio, que a tenha abordado, pelo menos até o momento.

Mesmo na literatura que trata das variáveis pertinentes ao conceito atual de *ensino eficaz*, a consideração de tal constructo é relativamente recente, não obstante a significativa produção científica que o assumiu como objeto de estudo. Walberg (1986), por exemplo, em sua extensa revisão de estudos sobre ensino, até o início dos anos 80, aí incluindo características ou traços dos professores, não faz qualquer menção de autor ou pesquisa que tivesse focalizado esse constructo.

Na realidade, no que diz respeito ao estudo das diferentes crenças dos professores, Brophy (1991) demonstrou como surgiu o interesse dos pesquisadores por esse tipo de variável de predição. Nos anos 60 e 70, segundo esse autor, as pesquisas focalizaram aspectos relativamente genéricos do ensino. Para se provar que os professores fazem diferença, buscou-se relacionar ganhos dos alunos (medidos por testes padronizados de desempenho) com padrões eficazes de manejo de classe. Era muito comum a preocupação pelo aproveitamento do tempo por parte dos alunos e como os professores conseguiam assegurar seu engajamento nas tarefas escolares. Foi a partir dos anos 80, ainda de acordo com Brophy, que se verificou uma mudança de enfoque, graças, em primeiro lugar, ao emprego de métodos mais refinados e de natureza qualitativa, como de entrevistas e estudos de caso, entre outros. A preocupação dos estudiosos voltou-se para os processos em sala de aula e a aprendizagem deveria ser medida com referência a critério. Além disso, passou-se a valorizar aquilo que se denomina auto-regulação no processo de aprender, o que, a seguir, se tornou uma área muito fértil de estudos (ver, por exemplo, Zimmerman, Bandura e Martinez-Pons, 1992). Foi nesse contexto que os pesquisadores identificaram diferenças nos professores e professoras quanto a seus conhecimentos da matéria e quanto a suas crenças sobre ensino e aprendizagem. O senso de eficácia é uma das crenças educacionais dos professores (Pajares, 1992).

É verdade que, ainda anos 70, uns poucos estudos isolados já mostravam interesse pelas crenças de eficácia de professores. Inspirados na teoria da aprendizagem social de Rotter, dois estudos pioneiros da Rand Corporation merecem especial menção (cfr. Ashton, 1984; 1985; Dembo e Gibson, 1985). Tendo avaliado professores do Distrito Escolar Unido de Los Angeles, mediante o emprego de dois itens com uma escala Likert, seu método tornou-se a base dos instrumentos atuais de medida. O primeiro desses itens aparecia com a seguinte redação: “Quando a aprendizagem dos alunos vai mesmo mal, um(a) professor(a) não pode fazer muito porque a maior parte da motivação e desempenho do aluno depende de

seu ambiente no lar.” E o segundo item: “Se eu realmente me empenhar com afinco, posso dar conta até dos alunos mais difíceis ou desmotivados”. A década de 80 assistiu ao surgimento de grande quantidade de estudos sobre senso de eficácia de alunos, de professores e outros, mas com uma novidade, que foi a adoção do referencial teórico da teoria de aprendizagem social-cognitiva de A. Bandura. Em um trabalho que é considerado seminal, Bandura (1977) desenvolveu seu referencial teórico, segundo o qual as mudanças de comportamento, embora ainda circunscritas a situações de terapia, são possíveis apenas na medida em que o indivíduo tiver um alto e forte senso de auto-eficácia. O que determinará se uma pessoa irá iniciar comportamentos com os quais enfrente situações difíceis, envide esforços correspondentes e, a despeito de quaisquer obstáculos ou condições adversas, persista em seus propósitos, são suas expectativas de auto-eficácia. Dois tipos diferentes de expectativas foram então identificados: o primeiro é de expectativas de resultados, que podem ser altas, médias ou baixas, pelas quais são esperados resultados satisfatórios da própria ação, respectivamente, com maior ou menor certeza. No caso de baixa expectativa de resultado de suas ações, o esforço já será visto como inútil, com uma conseqüente deterioração da motivação para com aquela atividade. O outro tipo de expectativa é de eficácia pessoal: o indivíduo acredita que tem capacidade de elicitar os comportamentos exigidos para se atingir os resultados. A motivação para um determinado comportamento dependerá do grau em que uma pessoa possuir tal crença positiva.

Ashton e outros colaboradores (cfr. Ashton, 1984; 1985) são considerados os primeiros, nos anos 80, a reportarem-se à teoria de Bandura, ao estudarem especificamente o senso de eficácia de professores. A autora (Ashton, 1984) define o senso de eficácia de um(a) professor(a) em termos da medida em que ele (ela) acredita ter capacidade de influenciar a performance dos alunos. Variáveis contextuais, como isolamento e falta de apoio da administração e dos colegas, tornam muito difícil para os professores manterem alto senso de eficácia. Numa primeira pesquisa com 48 professores(as) do ensino médio, Ashton, Webb e Doda (citados em Ashton, 1984) utilizaram os mesmos dois itens dos estudos pioneiros da Rand Corporation, além de entrevistas com seus sujeitos. Numa tentativa de interpretação baseada em Bandura (1977), Ashton e colaboradores identificaram o primeiro item do teste da Rand Corporation como representativo de eficácia do ensino em geral: (“...um professor não pode fazer muito...”) e o segundo item, de eficácia pessoal no ensino (“... eu posso dar conta...”). Desta forma, como o comprovaram os seus resultados, um professor pode não ter alto nível de eficácia simultaneamente nos dois sentidos, por se tratar de medidas independentes. Por exemplo, um determinado professor acreditará que os professores podem chegar a resultados positivos mesmo quando a família criar obstáculos à aprendizagem de um aluno; entretanto, não acredita ser esse o seu caso pessoal. Embora possua alto senso de eficácia do ensino, tal não ocorre em termos de eficácia pessoal quanto ao seu ensino em particular.

Subseqüentemente, Gibson e Dembo (1984; ver também Dembo e Gibson, 1985) elaboraram uma escala Likert com 30 itens para avaliar as crenças de eficácia de professores. Mediante análise fatorial das respostas de 208 professores(as) do ensino básico, foram identificados dois fatores que respondem por 30% da variância, e que os autores apontaram como correspondentes às dimensões de eficácia do ensino e eficácia pessoal, tal como fora proposto por Bandura (1977). É de se notar aqui uma sutil discrepância conceitual entre esta nova linha de Gibson e Dembo e a de Ashton e seus colaboradores, embora todos sejam igualmente tributários de Bandura. Para Ashton e colaboradores (Ashton, 1984) eficácia pessoal no ensino, que é o melhor preditor do comportamento junto aos alunos, é conceituada

como uma integração de eficácia do ensino e eficácia pessoal. Por seu turno, Gibson e Dembo (1984) usam, para indicar a integração entre eficácia do ensino e eficácia pessoal, o conceito geral de eficácia do professor.

Além de ser discutível, segundo Woolfolk e Hoy (1990), que as duas dimensões descobertas nos estudos de Gibson e Dembo correspondam às duas dimensões propostas por Bandura (1977), há um outro problema conceitual que consiste numa certa confusão entre expectativa e crença de eficácia, que vem desde o primeiro trabalho de Bandura, e presente nos estudos de Ashton (1984; 1985). Good e Tom (1985) postularam que se evitasse tal equiparação terminológica, pois se trata de dois conceitos distintos, que Brophy (1985) cuidou de esclarecer: expectativa diz respeito a inferências quanto a ocorrências futuras ou sobre resultados de eventos ou comportamentos antecipados. Já crenças são afirmativas consideradas como verdadeiras acerca de fatos, relações etc. e, no presente caso, acerca da capacidade de realizar certa atividade. Pode-se verificar, na seqüência das suas publicações, que Bandura depurou sua terminologia: enquanto que, no primeiro texto (Bandura, 1977), usava permutativamente, até num mesmo parágrafo, de expectativa, percepção de eficácia e convicções quanto à eficácia, subseqüentemente (ver Bandura, 1982; 1986; 1989a; 1989b; 1993; Bandura e Cervone, 1983), passou a empregar o termo expectativa apenas em relação aos resultados das ações do indivíduo. O termo crença ou percepção de auto-eficácia ficou reservado exclusivamente para indicar o julgamento da própria capacidade de planejar ou exercer uma ação. Logo, crença de auto-eficácia não é o mesmo que expectativa de resultados das próprias ações. Completando, Schunk (1991) e Pajares (1996) têm contribuído com oportunos esclarecimentos conceituais, mostrando as diferenças e interfaces dos diversos constructos: auto-eficácia, controle percebido, expectativas e valor (estes últimos presentes na teoria de Atkinson), atribuições e auto-conceito. Desta forma, é de se esperar que as pesquisas na área adotem os diferentes termos de modo adequado, propiciando uma acumulação consistente de conhecimento relevante.

A influência das crenças de eficácia dos professores

As pesquisas sobre ensino têm demonstrado amplamente que os resultados de aprendizagem dos alunos dependem, substancialmente, das competências de quem ensina (Brophy e Good, 1986; Walberg, 1986). Entretanto, mesmo com todo o conhecimento da matéria e de posse das habilidades básicas de ensino, todo professor encontra, no dia-a-dia de sua sala de aula, inúmeros obstáculos, revezes, fracassos e frustrações. Fontes de tantas dificuldades são os próprios alunos, suas famílias, limitações e falhas da instituição-escola e do sistema educacional. É nesse contexto que a percepção ou crença de auto-eficácia será um fator imprescindível para a motivação do professor no sentido de envidar esforços num trabalho criativo e de persistir, apesar dos revezes, na busca dos objetivos educacionais que lhe cabe alcançar (Bandura, 1993). Diversas pesquisas, nos últimos anos, dão apoio a essas ilações, ao comprovarem a relevância desse constructo no contexto escolar. Algumas delas serão agora apresentadas em resumo.

Reportando-se às já citadas pesquisas iniciais da Rand Corporation, Gibson e Dembo (1984) sintetizam seus dois principais resultados: primeiro, que o senso de eficácia dos

professores se evidenciou como a característica mais importante responsável pela eficácia de projetos com agentes de mudanças (no caso, os professores) em alunos. E, em segundo lugar, que há correlações positivas entre esse senso de eficácia pessoal e rendimento das crianças em leitura e matemática. Ainda entre os primeiros, o estudo de Ashton e Webb, citado por Schunk (1991; ver também Czerniak e Chiarelott, 1990), comprovou que os professores com altos escores de auto-eficácia tinham mais probabilidade de construir um ambiente favorável à aprendizagem, em que os alunos eram participantes ativos, sem ansiedade, e acusavam rendimento em matemática e linguagem. Entre os comportamentos observados de tais professores identificaram-se os seguintes: hábil controle da classe, associado à crença de que podem efetivamente exercer tal controle; uso adequado de elogio e baixo nível de críticas aos alunos; apoio às suas idéias; atenção individualizada às suas necessidades e verificação do progresso. A semelhantes resultados chegou o próprio estudo de Gibson e Dembo (1984): a retomada do empenho junto a alunos que haviam fracassado estava associada a alto nível de auto-eficácia dos professores. Em contraste, os professores que alimentavam dúvidas quanto à sua eficácia facilmente desistiam de voltar aos alunos que fracassavam, além de usarem mais de críticas.

Parkay, Greenwood, Olejnik e Proller (1988), num estudo com professores da rede pública dos níveis elementar e médio, descobriram correlação negativa entre os escores globais de estresse e esgotamento dos professores e os escores globais de senso de eficácia, medido pelos itens da Rand Corporation. Os professores com a crença de exercer algum efeito sobre os alunos acusavam menos estresse e usavam técnicas mais eficazes para lidarem com tal situação. Além disso, tinham alunos com menos problemas de comportamento, um relacionamento mais positivo com os professores, com a administração e com os pais. No estudo mais recente de Greenwood, Olejnik e Parkay (1990), confirmaram-se as descobertas de relação entre estresse e senso de eficácia pessoal e de ensino.

A pesquisa de Brousseau, Book e Byers (1988) levantou dados relativos a diversas crenças, entre as quais as de auto-eficácia, de acadêmicos em formação para o magistério, professores iniciantes e outros mais experientes. Havia uma preocupação específica de investigar se existiria uma cultura pervasiva quanto a tais crenças. Controladas diversas variáveis demográficas e contextuais, a que trouxe diferenças maiores foi o tempo de magistério. Os professores com mais tempo no exercício do ensino acusaram, como grupo, um rebaixamento do senso de auto-eficácia, sendo que 87,4% deles concordaram com a frase: “não importa o empenho e o esforço de professores e alunos, pois alguns alunos não conseguirão atingir as habilidades básicas de leitura e matemática”.

Midgley, Feldhauser e Eccles (1989) descrevem uma pesquisa anterior de Brookover et al. , que identificaram correlações negativas entre senso de futilidade acadêmica (exatamente o oposto a senso de eficácia pessoal) de professores e bom desempenho e auto-conceito médio quanto à capacidade dos alunos. Segundo uma hipótese sustentada por Eccles e Wigfield, aí apresentada, os professores que não se sentem com eficácia comunicam, mais provavelmente, baixas expectativas para os alunos que, neste caso, passam a apresentar baixo rendimento. Daí a relação encontrada entre baixo senso de eficácia dos professores e desempenho insuficiente, aliado a baixo auto-conceito dos alunos.

Em outro estudo correlacional com 182 profissionais que faziam curso superior preparatório para o magistério, Woolfolk e Hoy (1990) descobriram que aqueles, dentre os

futuros professores, com alto senso de eficácia pessoal e, simultaneamente, de eficácia quanto ao ensino, adotam uma ideologia de controle mais humanística no trato com seus alunos, o que indica acreditarem poder influenciá-los. Além disso, surgiu uma correlação negativa entre senso de eficácia do ensino e orientação burocrática, mas foi positiva a correlação entre senso de eficácia pessoal e orientação burocrática em dois casos: quando os professores adotam também uma orientação de controle mais humanística, ou quando são menos otimistas quanto ao poder da educação para superar os efeitos negativos de um lar carente.

A ideologia de controle do tipo humanístico - que são crenças assumidas de confiança nos alunos, aceitação, amizade, respeito, auto-disciplina, clima democrático etc. - apareceu altamente relacionada com senso de eficácia também no recente estudo de Agne *et al.* (1994), que avaliou os casos de “ professores(as) do ano”. Semelhantemente, ensino eficaz esteve associado ao senso de eficácia dos professores, no estudo de Trentham, Silvern e Brogdon (1985): foram significativas as correlações encontradas entre tais crenças e a avaliação de competência no ensino. E, na mesma linha, Soodak e Podell (1994), ao levantarem os tipos de crenças de professoras cujos alunos apresentavam problemas de aprendizagem e comportamentos disruptivos em classe, puderam concluir: as formas de estratégias sugeridas por tais professoras estavam associadas ao grau de senso de eficácia. Foi significativa a relação entre o grau de crença de auto-eficácia (não, porém, o grau de crença quanto à eficácia do ensino) e a convicção de que os procedimentos de remediação têm como agente principal o próprio professor e não em outras pessoas ou fatores externos. Logo, professores com alto senso de eficácia pessoal têm igualmente mais confiança em sua capacidade de efetuar mudanças em alunos-problema.

Resultados particularmente significativos para o ensino foram obtidos no estudo longitudinal de Midgley, Feldlaufer e Eccles (1989) com 1329 alunos que passavam da 6.^a série (última do ensino fundamental) para a 1.^a série do nível médio. As autoras avaliaram o senso de eficácia pessoal dos professores de matemática dos alunos da 6.^a série e, posteriormente, quando atingiram a série seguinte. Efetuaram-se avaliações no início e no final de cada ano. Confirmou-se a hipótese de que alunos concluintes da 6.^a série na qual tiveram professores com baixo senso de eficácia pessoal também apresentam baixos níveis de auto-eficácia para matemática e, ao mesmo tempo, baixas expectativas de performance na fase escolar seguinte. A influência mais negativa foi encontrada no caso dos alunos que, na 6.^a série, tinham professores com alto senso de eficácia mas agora, na série seguinte, encontraram outros professores da mesma disciplina com baixo senso de eficácia pessoal: tais alunos terminaram esta última série até com mais baixas crenças de auto-eficácia que seus colegas que tiveram professores com baixas crenças de eficácia nos dois anos seguidos, além de apresentarem maior percepção da dificuldade das tarefas. Portanto, a percepção, por parte dos professores, de sua eficácia pessoal em relação ao ensino de matemática parece exercer acentuada influência sobre a auto-percepção de eficácia dos seus alunos, nas transições para uma fase escolar superior.

Relativamente ao ensino de ciências, a série de pesquisas de Chiarelott e Czerniak tem dado uma contribuição valiosa para a compreensão das origens e das conseqüências do baixo senso de eficácia dos professores dessa matéria. Partindo da indicação da teoria social-cognitiva de Bandura, segundo a qual a ansiedade frente aos desafios é resultado de baixa crença de auto-eficácia, esses autores, em diversos estudos, avaliaram mais de 2000 alunos e 50 professores (Czerniak e Chiarelott, 1990). Em geral, já pela 3.^a série do ensino básico, as

crianças - mais as do sexo feminino - começam a revelar ansiedade em relação a ciências e, até a 7^a. série, em todas decai o interesse por essa área de conhecimento. Ora, a ansiedade leva à evitação das situações que provocam sentimentos de ineficácia, o que pode ser mantido pelos anos seguintes, até à época em que, professores já adultos, esses ex-alunos ansiosos agora passam a lecionar ciências. Os relatos de tais professores revelam que tratam a matéria de modo superficial, procurando deixar para outros a tarefa de ensino. Não se esmeram na preparação das aulas, o que, somado à precariedade de materiais de laboratório, concorre para um rebaixamento do nível de suas crenças de eficácia e um incremento da ansiedade quanto ao ensino de ciências, com suas conseqüências negativas.

Como conclusão, se as pesquisas sobre eficácia do ensino têm demonstrado de modo consistente que os professores constituem um fator relevante para a aprendizagem dos alunos, a linha de pesquisa em torno do constructo senso de eficácia dos professores trouxe, mais do que uma confirmação, especificidades e extensões relevantes. Em síntese, alto senso de eficácia dos professores está relacionado com: (a) melhor desempenho dos alunos, em diversas disciplinas focalizadas; (b) incrementos das crenças de auto-eficácia dos próprios alunos, consideradas como variável determinante de sua motivação; e (c) a adoção de estratégias mais adequadas de lidar com os alunos, especialmente com alunos-problema. Diante de tais descobertas, Woolfolk (1993), entre outros, puderam estabelecer, conclusivamente, que a crença de eficácia dos professores é uma das poucas características pessoais que, de modo consistente, têm aparecido como relacionadas ao desempenho dos alunos. Tal constatação foi o principal determinante da presente pesquisa em nosso contexto brasileiro, que pretendeu ser uma primeira incursão nessa área, buscando informações de relevância educacional.

Poder-se-ia questionar a validade de se transpor para nosso meio a preocupação por uma linha de pesquisa palmilhada exclusivamente por estudiosos no exterior, sobretudo se levamos em conta possíveis diferenças culturais e de outras variáveis de contexto, relacionadas com o ensino. A essa objeção pode-se responder com Rodrigues (1981) que o fato de que, em outros países, se tenha desenvolvido uma certa linha de pesquisa gera até a necessidade de se replicarem tais estudos em nosso meio, inclusive para se detectarem possíveis diferenças contextuais ou de cultura. Além disso, quem conhece de perto a realidade das condições de trabalho dos professores de nossas escolas públicas, em geral, descritas brevemente por Witter (1984) e, por vezes, até propaladas pela mídia, será facilmente levado a considerar que a variável psicológica crença de eficácia merece, mais até do que em outros contextos, ser devidamente investigada. Providências de natureza remediadora, preventiva (no caso de professores em fase de formação) e até de mudanças nas condições objetivas do trabalho docente poderiam ser apontadas com mais precisão a partir de dados acerca desse tipo específico de crença.

Objetivos do presente estudo e hipóteses

A literatura acima relatada, portanto, sugeriu a realização do presente estudo, que investigasse como professores(as) do 1^o. grau se sentem quanto à sua eficácia frente aos desafios e problemas inerentes ao ensino. Levou-se em conta a discriminação entre a eficácia pessoal e a eficácia do ensino, dado que já se demonstrou tratar-se de variáveis distintas.

Assim, com base nas próprias indicações de autores como Gibson e Dembo (1984) e Kagan (1992), e visando encontrar padrões de crenças de eficácia relacionados com certas variáveis de contexto próprias de nosso meio, o presente estudo naturalístico e correlacional teve os seguintes objetivos:

1°. Identificar numa grande amostra de professores e professoras de 1°. grau o nível de crenças de auto-eficácia e de eficácia em relação ao ensino. Este objetivo incluiu o de levantar o número de professores(as) com escores altos, médios e baixos em cada uma dessas escalas. Em outras palavras, se existe, e em que medida, uma cultura pessimística (para usar a expressão cunhada por Feiman-Nemser e Floden, 1986) entre os(as) professores(as), considerando-se as propaladas condições algo inadequadas do ensino de 1°. grau, em nosso meio.

2°. Verificar a existência de diferenças nessas duas medidas em função de as pessoas estarem lecionando nas duas primeiras séries ou nas séries 3^{a.} e 4^{a.} do 1°. grau. Bandura (1993) relata dados de pesquisa que mostram diferenças no senso de eficácia de professores de séries mais avançadas em comparação com os de séries iniciais e assim sugere que sempre se deve considerar esse tipo de variável.

3°. Descobrir relações entre essas duas medidas e as variáveis: nível de formação acadêmica, idade cronológica, número de alunos por turma e tempo de magistério. Com relação à primeira dessas variáveis, as pesquisas anteriores não permitem levantar alguma hipótese de trabalho. Portanto, nesse aspecto, este será um estudo exploratório. Já em relação às três últimas variáveis, com base em estudos anteriores, aqui citados, parte-se da hipótese de que professores(as) com mais idade ou mais tempo de magistério têm mais baixo senso de auto-eficácia e de eficácia quanto ao ensino. Além disso, por sugestão de Gibson e Dembo (1984), outras variáveis de contexto devem ser estudadas em ligação com o senso de eficácia dos professores. Ora, o número de alunos por turma é um fator situacional considerado pelos professores e professoras como crítico para a eficácia do ensino, tanto que French (1993) o associa ao estresse de professores. Por isso, como última hipótese, o senso de eficácia do ensino varia em função do número de alunos que um(a) professor(a) deve atender em classe.

MÉTODOS

PARTICIPANTES

Participaram, inicialmente, do estudo 613 professores e professoras de 1^{a.} a 4^{a.} séries da rede estadual de Ensino que atende 18 municípios subordinados ao 4°. Núcleo Regional de Ensino do Paraná, com sede em Londrina. Numa época em que todos os professores da rede passavam, em turmas sucessivas, por um curso de reciclagem obrigatório, a disciplina de Psicologia oportunizou a aplicação dos questionários da presente pesquisa. Considerados os protocolos realmente aproveitados para as análises, o número inicial caiu para 529. Com exceção de um único caso, esse total incluiu somente participantes do sexo feminino. Assim, por motivo de simplificação redacional, será utilizada apenas a forma feminina em todas as referências ao conjunto de participantes. A Tabela 1 mostra, a seguir, a configuração da

amostra final das participantes, considerada a sua atuação no ensino. Entre as que declararam que, nessa época, tinham regência de classe, foram discriminados dois sub-grupos, em função das séries (1^a. e 2^a. versus 3^a. e 4^a.) paras as quais lecionavam.

Tabela 1

Composição da amostra final (N=529, de 613 iniciais)

Número de professores(as) que lecionam		Não lecionam
Nas séries 1 ^a . e 2 ^a .	Nas séries 3 ^a .e 4 ^a .	
242 (293) *	222 (253)	65 (67)

* Os números entre parênteses referem-se à amostra inicial, antes de se contabilizarem as perdas de protocolos.

Aqui mereceu destaque o ensino nas duas primeiras séries, como contrapostas às duas últimas, pelo fato de formarem o ciclo básico de alfabetização, com características pedagógicas definidas, o que inclui metodologia, conteúdos e critérios de aprovação. Outrossim, constatou-se a presença de um número significativo de professoras que, nessa época, não tinham regência de classe, compreendendo diretoras, orientadoras educacionais, supervisoras e auxiliares. Considerando-se que esta última variável circunstancial pode ter reflexos nas suas crenças sobre alunos e ensino, optou-se por manter tal grupo como distinto dos outros dois grupos, constituídos pelas que atualmente lecionam.

A Tabela 2 mostra a estatística de todas as participantes do estudo, discriminadas quatro categorias de variáveis demográficas, a saber: sua formação acadêmica, idade cronológica, número de alunos por turma e tempo de exercício de magistério.

TABELA 2

Distribuição das Participantes (N = 529) em função de quatro Variáveis Demográficas

	Professoras que lecionam				Não lecionam	
	1 ^a .-2 ^a . s.		3 ^a .-4 ^a . s.		N	%
	N	%	N	%		
<u>Formação (titulação mais alta)</u>						
Pedagogia	94	38,8	92	41,4	41	63,1
Outras Licenciaturas	56	23,2	66	29,7	12	18,5
Magistério 2 ^o . grau	62	25,6	51	23,0	10	15,4
Licenciatura em curso	30	12,4	13	5,9	02	3,0
Total	242	100	222	100	65	100
<u>Idade cronológica</u>						
até 30 anos	77	31,8	55	24,8	14	21,5
31 a 40 anos	89	36,8	74	33,3	20	30,8
41 anos ou mais	76	31,4	93	41,9	31	47,7
<u>N alunos por turma</u>						
até 30 alunos	157	64,9	72	32,4	-	-
31 alunos ou mais	85	35,1	150	67,6	-	-
<u>Tempo de magistério</u>						
até 5 anos	68	28,1	46	20,7	09	13,8
6 a 12 anos	51	21,5	45	20,3	09	13,8
13 a 20 anos	62	25,6	71	32,0	19	29,2
21 anos ou mais	60	24,8	60	27,0	28	43,0
n.d.	01					

Quanto à formação pedagógica, as quatro alternativas utilizadas para a classificação cobrem todas as possibilidades relevantes para este estudo. Identificaram-se, por um lado, as pessoas que já possuem diploma de curso superior - Pedagogia ou outra Licenciatura - e, por outro lado, as que ainda não o possuem, discriminadas também aquelas que apenas concluíram o curso de Magistério de 2^o. grau.

As idades cronológicas formavam inicialmente quatro faixas, sendo que a primeira delas abrigava as que tinham até 21 anos. Entretanto, como apareceram menos de 10 casos, esse grupo foi aglutinado ao grupo seguinte - até 30 anos -, que passou a constituir o grupo mais jovem.

Já a partição em apenas dois grupos de professoras em função do número de alunos por turma atendeu a um critério extrínseco: em alguns sistemas, estabeleceu-se o teto de 30 alunos por turma, e muitas professoras costumam apontar como em torno de 30 o número máximo razoável a que podem atender adequadamente. Na presente amostra, a média de alunos por turma do primeiro grupo - até 30 - ficou em 25,6 e com uma variação de 14 até 30. A média de alunos por turma do segundo grupo - de 31 alunos ou mais - era de 35,4 e com variação de 31 até 42.

Por último, as professoras foram ainda divididas em quatro grupos em função dos anos que exercem o magistério: nos extremos, as que são ou iniciantes ou as mais próximas à aposentadoria por tempo: até cinco anos ou com 21 anos ou mais, respectivamente; e, entre esses dois grupos, duas faixas intermediárias: a primeira, de seis a 12 anos e outra, de 13 a 20.

PROCEDIMENTOS

Por ocasião do curso de reciclagem acima referido, todos os professores e professoras da rede deviam assistir a quatro ou a oito horas de Psicologia Aplicada ao Ensino, além de a um determinado número de aulas de conteúdos específicos. Variou, para cada turma, o número de horas para Psicologia em função dos critérios de agrupamento da clientela-alvo e da localização geográfica do curso. Mais da metade dessas aulas foi ministrada em cidades do interior. O número de participantes em cada turma oscilou de 40 até 120, aproximadamente, provenientes de diversas escolas. Considerando-se que o calendário das aulas obedecia basicamente às possibilidades dos ministrantes, as sessões foram distribuídas ao longo de um período de cerca de seis meses.

As aulas de Psicologia eram ministradas pelo próprio autor da presente pesquisa. Ao início da primeira sessão-encontro com cada turma, introduzia-se brevemente a pesquisa, salientando-se seus objetivos e o pedido para que respondessem, a título de colaboração voluntária. Explicava-se como responder aos questionários e era garantido o sigilo das respostas, o que ficava bem patente pelo fato de os protocolos não solicitarem qualquer identificação pessoal. Embora fosse concedido todo o tempo que julgassem necessário, os participantes gastavam de 15 a 20 minutos para os entregarem preenchidos. Não há registro de ninguém que se tenha negado a participar. Para as análises, porém, ocorreu a considerável perda de 84 protocolos (13,7%) do total inicial de 613, por preenchimento incompleto, atribuível a inadvertência do participante e, simultaneamente, à impossibilidade prática de se conferir uma a uma, no momento da devolução, as respostas aos questionários. Por esse motivo, descontadas tais perdas, chegou-se ao número de 529 protocolos (Tabela 1) aproveitáveis para análise.

INSTRUMENTO

Avaliou-se o senso de auto-eficácia com uma escala tipo Likert de 20 itens, a que cada participante respondia com a marcação de uma entre seis alternativas que iam desde a

discordância total até a inteira concordância, o que lhe garantia, respectivamente, de um a seis pontos por item. A literatura revela uma certa variação nos métodos de avaliação desses constructos, mas a grande maioria dos autores tem adotado alguma forma de escala tipo Likert (Kagan, 1992). O instrumento aqui adotado consistiu numa tradução da escala elaborada por Woolfolk e Hoy (1990) que, por sua vez, aproveitaram de itens e se louvaram dos estudos de validação de Gibson e Dembo (1984), além de utilizarem dois itens do estudo pioneiro na área, empreendido, na segunda metade da década de 70, pela Rand Corporation (Dembo e Gibson, 1985). As propriedades psicométricas do instrumento foram demonstradas na pesquisa de Woolfolk e Hoy (1990). Desta forma, embora um estudo mais recente de Soodak e Podell (1996) tenha identificado, mediante análise fatorial, a existência de um terceiro fator distinto, que é a eficácia quanto a resultados, a presente avaliação ainda seguiu a tradição de Gibson e Dembo (1984) e Woolfolk e Hoy (1990), que trabalharam com apenas dois constructos, que serão descritos a seguir.

Dos 20 itens que compõem a presente escala, 12 dizem respeito ao constructo senso de eficácia pessoal e oito, ao constructo senso de eficácia do ensino. Tal distinção deriva, respectivamente, dos dois únicos itens do instrumento original da Rand Corporation. O senso de eficácia pessoal representa o grau em que uma pessoa acredita poder responder às demandas da situação de ensino, enquanto que o senso de eficácia do ensino refere-se à crença de que os professores, em geral, estão aptos a atender eficazmente a tais desafios. O item da Rand Corporation, como protótipo do primeiro significado, tem a seguinte redação, constante do presente instrumento como item 17: “ Se eu realmente me empenhar com afinco, posso dar conta até dos alunos mais difíceis e desmotivados”. E o item relativo ao senso de eficácia do ensino aparece, sob o número 13, com a seguinte redação: “Quando a aprendizagem dos alunos vai mesmo mal, o(a) professor(a) não pode fazer muito, porque a maior parte da motivação e do rendimento do aluno depende de seu ambiente no lar”. Note-se que esta última frase, pela sua aparência redacional, acarreta pontuação invertida, pois quem concordar inteiramente com ela demonstrará baixo senso de eficácia do ensino. Alguns outros itens do instrumento aqui utilizado apresentam igual característica de inversão.

Tanto os 12 itens da sub-escala senso de eficácia pessoal como os oito que compõem a sub-escala senso de eficácia do ensino representam paráfrases ou aplicações, respectivamente, de um ou outro item do instrumento da Rand Corporation. Focalizam aspectos do dia-a-dia da sala de aula, com destaque, por um lado, para os diversos impedimentos à ação docente (indisciplina ou desmotivação dos alunos, dificuldades para aprender, influências negativas da família) e, por outro lado, a crença nos próprios recursos pessoais ou dos professores em geral.

Antes de ser utilizado com a presente população, uma primeira versão do instrumento tinha sido aplicada, a título de estudo-piloto, em duas amostras separadas de professores e professoras de 1º. grau (N=70), que não participaram do estudo principal. Tal experiência oportunizou pequenas alterações na redação dos itens, o que lhes conferiu a clareza desejada, sem qualquer alteração substancial do sentido.

Esse instrumento de avaliação do senso de eficácia era seguido de imediato das questões sobre dados pessoais, correspondentes às variáveis demográficas, a serem igualmente respondidas pelos participantes.

RESULTADOS

Estatística descritiva

O primeiro resultado estatístico obtido a partir dos escores médios grupais refere-se à relação entre as duas medidas citadas: crença de eficácia pessoal (EP) e crença de eficácia do ensino (EE). Ora, o que se descobriu é que, na sub-amostra de professoras de 1^{a.} e 2^{a.}séries (N = 242), a correlação de Pearson entre essas duas medidas foi de -0,05 ($p = 0,35$); na sub-amostra das professoras de 3^{a.} e 4^{a.}séries (N = 222), a correlação foi de -0,10 ($p = 0,11$); semelhantemente, na terceira sub-amostra (N = 65), obteve-se um $r = 0,00$ ($p = 0,94$). Esse dado leva à conclusão de que se trata de dois constructos ou crenças conceitualmente distintos e independentes.

Além disso, em relação aos itens do instrumento de medida de eficácia aplicado nas presentes amostras, buscou-se identificar o grau de correlação entre os escores médios nos itens 17 e 13 e as médias, respectivamente, dos itens que compõem a medida do senso de auto-eficácia e a de eficácia do ensino. Os itens 17 e 13 (ver Anexo), com a redação utilizada originalmente na pesquisa pioneira da Rand Corporation, são considerados protótipos de medida dessas duas variáveis, respectivamente, tanto que sempre constam dos instrumentos de pesquisa que trabalham esses constructos. Como se pode observar na Tabela 3, em qualquer das três amostras, surgiu uma correlação de Pearson positiva altamente significativa ($p = 0,0001$) entre as citadas medidas.

TABELA 3

Correlações de Pearson entre as medidas no item 17 e as médias nos demais itens de eficácia pessoal (EP), por um lado, e as medidas no item 13 e as médias nos demais itens de eficácia do ensino (EE).

Item 17	Outros EP	Item 13	Outros EE
---------	-----------	---------	-----------

	M	DP	M	DP	<i>r</i>	M	DP	M	DP	<i>r</i>	
Prof ^{as} .s 1 ^a .-2 ^a .	4,61	1,27	4,41	0,68	0,47**	4,06	1,62	3,44	0,85	0,68**	
Prof ^{as} .s 3 ^a .-4 ^a .	4,71	1,33	4,38	0,72	0,52**	4,10	1,71	3,94	0,82	0,64**	
Não lec.	4,52	1,51	4,30	0,66	0,45**	4,11	1,66	3,50	0,82	0,57**	

** $p = 0,0001$

Como segundo passo, identificou-se nas três sub-amostras a frequência dos diversos graus de crença de eficácia, discriminados os dois constructos da escala, ou seja, a crença de eficácia pessoal e a crença de eficácia quanto ao ensino. Para isso, os escores médios em cada sub-escala foram divididos em três grupos, em função dos níveis de concordância (alta, média ou baixa) com as afirmativas dos itens. Assim, foram consideradas de alta pontuação as médias individuais de cinco pontos até seis, que é o máximo possível; no outro extremo, formou-se o grupo de baixa pontuação, com média individual inferior a três pontos; por último, considerou-se como grupo intermediário aquele formado por indivíduos cujas médias de escores se situaram na faixa entre três e menos de cinco pontos.

A Tabela 4 mostra os números de professoras em cada célula que representa determinado nível de senso de eficácia, discriminadas segundo sua relação com o ensino, respectivamente, das duas primeiras séries, das séries 3^a. e 4^a., em oposição às que declararam não lecionar àquela época.

TABELA 4

Números de participantes distribuídas pelos três níveis de crença de eficácia, discriminadas as sub-escalas: eficácia pessoal (EP) e eficácia do ensino (EE)

Nível de crença de eficácia*

Alto Médio Baixo

	EP	EE	EP	EE	EP	EE
Prof ^{as} 1 ^a -2 ^a . (N=242)	48	10	186	166	08	66
Prof ^{as} 3 ^a -4 ^a .(N=222)	55	07	158	162	09	53
Não lecionam (N=65)	10	01	53	50	02	14

* *Alto = escores médios de 5,00 ou mais pontos; Médio = escores médios entre 3,00 e 4,90; Baixo = Escores médios abaixo de 3,00.*

Os números constantes dessa tabela também mostram serem muito semelhantes as três amostras quanto à sua representatividade proporcional nos três níveis de cada uma das duas medidas de senso de eficácia. Nos três grupos, a maior proporção de professoras - entre 68,6% e 81,8% , conforme a sub-escala e a sua relação com o ensino - situa-se na faixa média de crença de eficácia. As menores porcentagens correspondem aos escores altos de eficácia do ensino e aos escores baixos de eficácia pessoal. Enquanto que cerca de 25% de todas as professoras acusam baixos escores em sua crença quanto à eficácia do ensino em geral, uma proporção semelhante, até levemente inferior em uma das sub-amostras, revelou ter alto senso de eficácia pessoal diante dos problemas que elas mesmas enfrentam em sala de aula. Esse dado revela que, no caso de aproximadamente um quinto do total das professoras, um senso altamente otimista quanto à própria capacidade para um ensino eficaz coexiste com uma percepção definidamente pessimista quanto à eficácia do ensino em geral.

Mas é importante saber se a coexistência desses dois graus opostos de crença de eficácia é um dado verificado nos mesmos indivíduos ou se diz respeito a grupos diferentes. Por esse motivo, buscou-se também identificar o número de participantes com combinações de escores nas duas medidas de senso de eficácia. Esses novos dados representativos das intersecções dos três níveis de senso de eficácia contemplam toda a população analisada, independentemente de seu tipo de relação com o ensino (Tabela 5). Como se pode depreender da Tabela 5, das 113 professoras que revelaram alto senso de eficácia pessoal, apenas três, ou 2,6%, também se situam nesse mesmo grau na medida de senso de eficácia do ensino, contra 40, ou 35,3%, que, ao mesmo tempo, acusaram baixo senso nesta última medida, ficando as demais na faixa intermediária (N = 70, ou 62%). Da mesma forma, das 398 professoras com escores na faixa intermediária na medida de eficácia pessoal, 89, ou 22,3% delas, revelaram baixo senso de eficácia do ensino. Em síntese, de todas as 133 professoras com baixo senso de eficácia do ensino, apenas quatro casos se situaram também nesse mesmo nível inferior na medida de eficácia pessoal: nada menos que 129 (ou 97% delas) pertencem simultaneamente à classe das que têm simultaneamente crença de eficácia pessoal em nível médio ou até alto.

TABELA 5

Número total de professoras das três amostras (N=530) nas diferentes combinações de escores altos, médios e baixos (pelo mesmo critério acima), nas duas medidas: senso de eficácia pessoal (EP) e senso de eficácia do ensino (EE).

		EE		
		ALTO (n=18)	MÉDIO (N=379)	BAIXO (N=133)
EP	ALTO (N=113)	03	70	40
	MÉDIO (N=398)	15	294	89
	BAIXO (N=19)	0	15	04

Relações entre os escores nas duas medidas e as variáveis demográficas

Esta linha de análise trabalhou com os escores médios obtidos pelos indivíduos em cada uma das duas medidas de crença de eficácia - eficácia pessoal e eficácia do ensino - , em relação com as quatro variáveis demográficas: (1) tipo e grau de formação; (2) idade cronológica; (3) número de alunos por turma; e (4) tempo de magistério. Um importante objetivo da pesquisa consistia em identificar eventuais diferenças inter-grupos em função dessas quatro variáveis independentes.

Na Tabela 6, podem-se comparar as médias e desvios-padrão dos escores de senso de eficácia, quando as professoras foram agrupadas em função de seu nível de formação acadêmica, ou de sua titulação mais alta. Em relação a essa variável independente, não foram trabalhados os dados da amostra das professoras que não lecionam, dado que nesse grupo (N= 65) a formação em Pedagogia se acha super-representada, ao mesmo tempo em que é muito baixo o número das que estão fazendo curso superior. Por isso, a análise contemplou apenas os dois grupos de professoras no efetivo exercício do magistério. Quanto à sub-amostra constituída das professoras de 1ª. e 2ª. séries, a análise de variância concluiu por uma relação significativa entre os escores médios na medida de eficácia pessoal (EP) e seu nível de formação acadêmica: $F = 3,67$ $p = 0,01$ para três graus de liberdade. Ao se efetuarem comparações post hoc, com o teste de Tukey (HSD), verificou-se apenas uma diferença significativa dentro dos pares analisados: as professoras formadas em Pedagogia apresentam escores significativamente mais altos nessa medida ($M = 4,59$) que as professoras apenas com curso de magistério de 2º.grau ($M = 4,27$). Já não foi significativa, dentro desse mesmo grupo, a diferença entre os escores médios na medida de eficácia do ensino (EE), em

relação com o nível de formação acadêmica: para três graus de liberdade, surgiu um $F = 1,38$ ($p = 0,25$). Entre as professoras de 3ª. e 4ª. séries, para a relação entre os escores médios na medida de eficácia pessoal (EP) e o nível de formação acadêmica, surgiu uma diferença marginalmente significativa: $F = 2,35$ ($p = 0,07$) para três graus de liberdade). Pelo teste de Tukey, em apenas um par de comparação, ou seja, entre as formadas em Magistério e as que estão em curso superior, foi significativa ($p = 0,05$) a diferença de escores médios: 4,50 e 3,92, respectivamente. Na medida de eficácia do ensino (EE), o mesmo grupo de professoras de 3ª. e 4ª. séries também apresentou uma diferença estatística marginalmente significativa em função de sua formação acadêmica: $F = 2,49$ e, para três graus de liberdade, $p = 0,06$. Pelo teste de Tukey, nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os pares.

TABELA 6

Médias e desvios-padrão dos escores obtidos pelas professoras, discriminadas segundo sua titulação acadêmica, nas medidas de eficácia pessoal (EP) e eficácia do ensino (EE)

Nível de Formação	EP				EE			
	Profª.s 1ª.-2ª.		Profª.s 3ª.-4ª.		Profª.s 1ª.- 2ª.		Profª.s 3ª.-4ª.	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Pedagogia	4,59	0,62	4,36	0,73	3,34	0,84	3,45	0,83
Outras Licenc.	4,30	0,69	4,43	0,75	3,60	0,86	3,62	0,82
Magistério 2º.gr.	4,27	0,71	4,50	0,66	3,49	0,90	3,29	0,76
Licenc. em curso	4,33	0,71	3,92	0,65	3,32	0,70	3,86	0,92

A relação entre as medidas de eficácia e idade cronológica, nas três sub-amostras, aparece na Tabela 7. Pela análise de variância entre as médias das três faixas etárias, verificaram-se os seguintes efeitos: no grupo das professoras das séries 1ª. e 2ª., para a variável dependente eficácia pessoal (EP) surgiu um $F = 4,17$ ($p = 0,01$), para dois graus de liberdade. Pelo teste de Tukey (HSD) sobre esta variável, constatou-se diferença significativa ($p = 0,05$) entre as faixas etárias das pontas, ou seja, entre a média do grupo com 30 anos ou menos, e que foi de 4,23, e a do grupo com 41 anos ou mais, 4,54. No mesmo grupo, para a variável dependente eficácia do ensino (EE), obteve-se um valor $F = 1,28$, não significativo ($p = 0,27$) para dois graus de liberdade.

No grupo das professoras das séries 3ª. e 4ª., relativamente às médias na variável eficácia pessoal (EP), a diferença, para dois graus de liberdade, acusou um $F = 0,40$ - não

significativo. Entretanto, ao contrário do grupo anterior, nas médias na medida de eficácia do ensino (EE), obteve-se um $F = 4,13$ ($p = 0,01$), para dois graus de liberdade. O teste de Tukey identificou diferença significativa ($p = 0,05$) entre as médias dos grupos etários de 30 anos ou menos e de 41 anos ou mais: 3,76 e 3,37, respectivamente. O terceiro grupo, das professoras que não lecionam, acusou diferenças não significativas em função da faixa etária, nas médias EP e EE, respectivamente, $F = 1,09$ e $F = 1,55$.

TABELA 7

Médias e Desvios-padrão nas duas medidas de eficácia - Eficácia Pessoal (EP) e Eficácia do Ensino (EE) - discriminada a faixa etária das participantes.

		IDADE ATÉ 30 ANOS						31 A 40 ANOS						41 ANOS OU MAIS					
		1 ^a .-2 ^a .		3 ^a .-4 ^a .		N/lec.		1 ^a .-2 ^a .		3 ^a .-4 ^a .		N/lec.		1 ^a .-2 ^a .		3 ^a .-4 ^a .		N/lec.	
		(N=77)		(N=55)		(N=14)		(N=89)		(N=74)		(N=20)		(N=76)		(N=93)		(N=31)	
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
EP		4,2	0,65	4,3	0,76	4,1	0,55	4,4	0,67	4,4	0,72	4,4	0,78	4,5	0,70	4,4	0,70	4,3	0,72
EE		3,5	0,72	3,7	0,76	3,6	0,89	3,4	0,82	3,4	0,74	3,7	0,72	3,3	0,89	3,3	0,89	3,3	0,83

A terceira variável estudada foi o número de alunos por turma, tendo-se para isso adotado uma partição binária: turmas com até 30 alunos versus 31 alunos ou mais. Neste caso, participaram da análise apenas as duas sub-amostras de professoras em exercício do magistério. As médias e desvios-padrão nas medidas de eficácia desses dois grupos podem ser visualizadas na Tabela 8. Aplicada a análise de variância às médias de eficácia pessoal (EP) do grupo de professoras de 1^a. e 2^a. séries, surgiu um $F = 7,47$ ($p = 0,01$), para dois graus de liberdade. No mesmo grupo, em relação às médias em eficácia do ensino (EE), também foi significativa a diferença das médias: $F = 5,10$ ($p = 0,05$). Portanto, em ambas as medidas de eficácia, apareceram como significativamente mais altas as médias de senso de eficácia das professoras com 30 alunos ou menos por classe do que das que atendem a 31 ou mais. Entretanto, no grupo das professoras de 3^a. e 4^a. séries, não atingiram o grau mínimo de significância pré-estabelecido de $p = 0,05$ as diferenças entre as médias em função do número

de alunos por turma: $F = 0,80$ ($p = 0,37$), no caso de eficácia pessoal, e $F = 2,82$ ($p = 0,09$), no caso de eficácia do ensino.

TABELA 8

Médias e desvios-padrão dos escores nas duas medidas de eficácia (EP e EE), em relação com o número de alunos por turma.

	Professoras das séries 1 ^a . e 2 ^a .				Professoras das séries 3 ^a . e 4 ^a .			
	ATÉ 30 ALUNOS (N = 157)		>30 ALUNOS (N = 85)		ATÉ 30 ALUNOS (N = 72)		> 30 ALUNOS (N = 150)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
EP	4,50	0,64	4,25	0,73	4,45	0,65	4,43	0,75
EE	3,53	0,81	3,27	0,89	3,62	0,91	3,42	0,82

A última relação contemplada foi entre os escores médios nas medidas de eficácia e o tempo de magistério das professoras participantes, o que se pode ver na Tabela 9. Embora não lecionassem à época em que responderam os questionários, as professoras do terceiro grupo foram também objeto de análise pela presunção razoável de que, no decurso do tempo desde sua diplomação, já tiveram alguma experiência com classe ou, pelo menos, um contato direto com professoras que atualmente lecionam. Quanto ao primeiro grupo, das professoras que atendem às duas primeiras séries (N = 242), a análise de variância não encontrou diferença significativa entre seus escores na medida de eficácia pessoal (EP) em função de tempo de magistério: $F = 1,34$ ($p = 0,24$). O mesmo resultado foi obtido em relação às médias na variável eficácia do ensino (EE): $F = 1,20$ ($p = 0,30$). Já no segundo grupo, das professoras de 3^a. e 4^a. séries, enquanto que também não foi significativa a diferença entre as médias em eficácia pessoal (EP): $F = 1,80$ ($p = 0,14$), para três graus de liberdade, foi significativa a diferença das médias na variável eficácia do ensino (EE): $F = 3,65$ ($p = 0,01$), para três graus de liberdade. O teste de Tukey apontou diferença significativa ($p = 0,05$) entre as professoras com 5 anos ou menos de magistério e as com 21 anos ou mais: estas últimas, como grupo, revelaram escores mais baixos de senso de eficácia com relação ao ensino: $M = 3,26$ contra $M = 3,78$ do grupo mais jovem. Em relação ao grupo das professoras que não lecionam, não apareceu diferença significativa em função do tempo de magistério na medida de eficácia pessoal: $F = 0,16$ ($p = 0,92$); e nem na medida de eficácia do ensino: $F = 1,31$ ($p = 0,27$).

TABELA 9

Médias e desvios-padrão dos escores nas medidas de eficácia pessoal (EP) e eficácia do ensino (EE) em relação com tempo de magistério das professoras dos três grupos

	Tempo de Mag.	EP		EE	
		M	DP	M	DP
Professoras das séries 1 ^a -2 ^a .	Até 5 anos (N=68)	4,35	0,74	3,35	0,79
	6 a 12 anos (N=52)	4,36	0,60	3,59	0,72
	13 a 20 anos (N=62)	4,34	0,62	3,56	1,00
	21 anos ou mais (N=60)	4,60	0,74	3,27	0,83
Professoras das séries 3 ^a -4 ^a .	Até 5 anos (N=46)	4,31	0,69	3,78	0,75
	6 a 12 anos (N=45)	4,34	0,87	3,50	0,80
	13 a 20 anos (N=71)	4,31	0,70	3,49	0,82
	21 anos ou mais (N=60)	4,57	0,62	3,26	0,84
Participantes que não lecionam	Até 5 anos (N=9)	4,15	0,66	3,18	0,85
	6 a 12 anos (N= 9)	4,36	0,74	3,94	0,59
	13 a 20 anos (N=19)	4,29	0,59	3,50	0,75
	21 anos ou mais (N=28)	4,31	0,70	3,50	0,91

DISCUSSÃO

O presente estudo, com uma grande amostra de professoras do ensino fundamental em nosso contexto brasileiro, trouxe resultados que podem representar um novo ponto de partida para a compreensão do que seja ensino competente, ao destacar uma variável de predição considerada relevante na literatura, que são as crenças de eficácia dos professores.

O primeiro dado desta investigação a merecer comentário refere-se ao perfil geral das professoras de 1^a. à 4^a. séries em termos de seu senso de auto-eficácia, considerada a

especificidade de seu trabalho de conduzir seus alunos à aprendizagem. Antes de mais nada, comprovou-se que o constructo denominado de senso, crença, ou percepção de auto-eficácia não é um constructo unitário. O emprego do instrumento que contem itens discriminativos de eficácia pessoal e eficácia do ensino propiciou resultados que confirmam empiricamente, mais uma vez, que se trata de duas crenças distintas. Na mesma linha dos resultados de Agne *et al.* (1994), Woolfolk e Hoy (1990), Gorrell e Hwang (1995), na esteira metodológica de Gibson e Dembo (1984), as participantes da presente pesquisa, como grupo, revelaram padrões diferentes de escores nas duas medidas, que não se correlacionam entre si. Reportando-nos aos dois únicos itens usados na pesquisa da Rand Corporation (Ashton, 1985), com os quais, respectivamente, se correlacionavam em alto grau os dois conjuntos de itens do instrumento usado neste trabalho, surge a conclusão de que, para se medir o constructo senso de auto-eficácia, é necessário que, nas análises, se mantenham independentes os escores em cada medida, não se podendo levantar apenas uma média que represente a medida global de auto-eficácia.

Entretanto, em qualquer das duas medidas da escala, a grande maioria das participantes apresentou escores médios que as situam na faixa intermediária, entre os dois extremos representativos, respectivamente, de alto e de baixo senso de eficácia. Se, por um lado, elas não podem ser qualificadas como portadoras, em geral, de altos níveis de crença de eficácia, também não se pode mais afirmar que a categoria de professores não acredita nem em sua atuação nem na escola como um todo. Descartam-se, portanto, tanto as avaliações otimistas em relação ao conjunto dos professores, como - o que parece mais freqüente - uma avaliação pessimista segundo a qual a maioria dos professores deve estar desanimada com sua atuação, considerado o contexto obstrutivo da escola e do sistema. Em outras palavras, não se constatou a ocorrência de uma cultura negativista pervasiva entre as participantes do presente estudo. De resto, essa tendência à centralidade não é nova, assim como não é inédito o dado de que as médias são mais altas em eficácia pessoal do que em eficácia do ensino. Outras pesquisas, entre aquelas que relataram tais tipos de dado, acusaram resultados semelhantes: Smylie (1988), Safran *et al.* (1990), Woolfolk e Hoy (1990).

Mais importante de um ponto de vista psicoeducacional, porém, é a consideração das pontuações extremas - de alto versus baixo senso de auto-eficácia -, por representarem os casos mais definidos em relação a esse constructo. Embora, estatisticamente, apenas cerca de 20% das participantes da pesquisa se situem em alguma destas pontas, dois conjuntos de dados aparecem como mais salientes: o primeiro é que foi mais freqüente o senso de pessimismo quanto à capacidade de as professoras globalmente conseguirem resultados com seus alunos (baixas crenças de eficácia do ensino) do que o senso de pessimismo quanto à eficácia pessoal. E o segundo é que foi muito maior a freqüência de casos de professoras com alto senso de eficácia pessoal do que com alto senso de eficácia do ensino. Além disso, descobriu-se ser muito baixo o grau de coerência de escores nas mesmas pessoas: verificou-se uma tendência de as professoras que concordavam com a afirmativa de que o ensino ou a escola, em geral, pouco de eficaz pode conseguir, também declaravam que elas, pessoalmente, tinham a capacidade de resolver os problemas junto a seus alunos. A consideração dos escores médios nas duas medidas confirma essa tendência, assim como as comparações de estatística inferencial, que serão apreciadas mais abaixo.

Como explicar tal fenômeno de alta crença em si própria acoplada a uma alta descrença quanto à eficácia dos professores em geral quanto ao ensino? Woolfolk e Hoy (1990) levantaram a hipótese de que a redação dos itens de mensuração pode ter facilitado

maior concordância com aqueles que exprimem certo tipo de crença de eficácia. Ora, no instrumento elaborado por esses autores e utilizado na presente pesquisa, a maioria dos itens que compõem a medida de eficácia do ensino está redigida na forma negativa, consoante a frase-padrão da Rand Corporation: “...um professor não pode fazer muito”; ou “...não pode atingir muitos alunos”. Ao contrário, todos os itens da sub-escala eficácia pessoal estão redigidos na forma positiva, do tipo: “...sou capaz”, “posso dar conta” etc. No caso dos itens do primeiro conjunto, tem mais senso de eficácia quem assinalou discordância com o item assim formulado, ao passo que, no caso dos itens do segundo conjunto, mais crença de eficácia revela quem concordou com a afirmativa. A aparência redacional do primeiro conjunto pode ter induzido muitas participantes a concordarem mais com determinados itens do que a discordarem. Tal explicação é corroborada pela interpretação que Guskey e Passaro (1994) atribuíram aos dois fatores subjacentes aos auto-relatos dos professores de seu estudo: os dois constructos aí identificados referem-se aos dois modos de locus de controle. A escala comporta um fator interno que, por representar a força da influência pessoal, compõe-se de itens que sugerem uma auto-avaliação positiva e otimista. Já o segundo fator, externo, retrata as possíveis influências negativas de fatores extrínsecos à sala de aula, como seriam as variáveis demográficas. A redação dos itens, neste caso, é negativa e pessimista, ao salientar a força desses fatores, algo fora do controle pessoal.

Gorrell e Hwang (1995) também descobriram que acadêmicos concluintes de cursos de preparação de professores têm mais alto senso de auto-eficácia pessoal que os iniciantes, porém o senso de eficácia do ensino continua baixo. Sua explicação apontou para experiências positivas que o curso proporciona, incrementando as crenças de eficácia pessoal. As crenças menos positivas quanto ao ensino já estariam bem estabelecidas, com raízes anteriores ao próprio curso e mais resistentes a mudanças. Pajares (1992), em sua revisão da literatura sobre crenças, concluiu que as crenças sobre ensino já se encontram consolidadas por ocasião da entrada num curso superior e, como muitas outras, resistem a mudanças ao longo do curso, especialmente quando ligadas em rede a outras crenças igualmente arraigadas. Estes dados podem lançar alguma luz para a compreensão dos presentes resultados, de crenças mais baixas de eficácia do ensino do que as crenças de eficácia pessoal. Por outro lado, nessa mesma linha de raciocínio, as crenças de eficácia pessoal podem preceder a entrada em cursos de formação de professores. É, inclusive, razoável a suposição de que muitas pessoas se tenham decidido por abraçar a carreira do ensino também porque se julgam aptas a exercê-lo adequadamente. É como se dissessem para si próprios: Ensinar? Disso eu sou capaz! - uma declaração de genuína crença de eficácia pessoal, provavelmente resistente à mudança em função de diversos fatores.

Existe ainda uma outra interpretação para os presentes dados, sugerida por resultados de outros estudos, como o de Guskey (1981), também com professores, e que avaliaram em quanto assumem responsabilidade pelo fracasso de seus alunos. Dada a tendência de as pessoas atribuírem a si próprios os resultados positivos e, em contraposição, os fracassos, a fatores externos, o fenômeno recebeu, conforme os autores, diversos rótulos: viés auto-servidor, percepção egocêntrica, egotismo atribucional. Covington (1984), que focalizou explicitamente esse caso, conclui que tais vieses são manifestações do motivo mais básico de auto-aceitação. O autor evoca um conhecido princípio da psicologia, segundo o qual os indivíduos tendem a agir para promoverem uma auto-identidade positiva e assim granjearem a aprovação dos outros, e a se distanciarem de ações ou eventos que possam acarretar sanções negativas. Apoiando-se em conclusões de pesquisas de outros autores, Covington (1984) propõe ainda que, no caso de as pessoas se eximirem da responsabilidade pelo fracasso, mais

do que a sua auto-imagem ou as crenças quanto a si próprio, está em jogo a sua imagem pública. Entretanto, esta pode ser manipulada de modo que a pessoa não cause qualquer má impressão. Muito semelhante a esse conceito é o de viés de auto-apresentação ou de positividade, freqüentemente usado na explicação de certos dados (ver, por exemplo, Wilson, 1985). A aplicação aos dados ora sob análise é tentativa, também porque o próprio Covington (1984) apontou que, no contexto educacional, pouco se tem aproveitado dessa distinção de auto-imagem particular e pública. Assim, uma explicação à tendência de as mesmas professoras participantes da pesquisa terem revelado baixos níveis de crenças de eficácia do ensino e, simultaneamente, alta crença na própria eficácia estaria ligada à preservação tanto de sua auto-imagem ou auto-valor como de sua imagem pública. Afinal, responder a um questionário, embora de forma anônima, significa expor-se psicologicamente ao julgamento alheio, imaginário que seja. É, portanto, possível que tenha ocorrido uma certa manipulação inconsciente das marcações aos itens, numa direção auto-servidora, sobretudo em função de uma audiência imaginária. De qualquer forma, tal resultado pode não ter uma conotação negativa ou prejudicial. Em termos práticos, o trabalho com tais professoras poderia capitalizar aquelas crenças de eficácia pessoal, apresentadas como muito fortes, explorando-as beneficentemente, ao mesmo tempo que se adotem estratégias para tratar aquelas pessoas que não acreditam tanto no ensino. Bandura (1989a) propõe ser preferível que uma pessoa exagere na direção otimista suas percepções de eficácia a que seja muito realista em suas auto-avaliações. Tal distorção otimista nas auto-percepções de eficácia leva a realizações muito mais apreciáveis do que uma auto-avaliação chamada realista, que costuma acarretar performances não mais do que medíocres. Esta pesquisa não teve por objetivo investigar os efeitos comportamentais das crenças de eficácia das professoras. Mas tanto a teoria como os dados de outros estudos anteriores já descritos acima permitem a conclusão de que muito se pode esperar, em termos de empenho e realizações, daquele conjunto de cerca de um quinto das professoras, com pontuação mais alta em qualquer das duas medidas de eficácia. Por outro lado, pesquisas posteriores deverão investigar melhor os correlatos comportamentais de professoras com alto senso de eficácia pessoal e, simultaneamente, baixo senso de eficácia do ensino: existiria aí um efeito compensatório ou as crenças reduzidas de eficácia do ensino, quando prevalentes, comprometeriam a motivação e as ações pedagógicas das professoras?

Crenças de eficácia e as variáveis demográficas

Um grande objetivo deste estudo foi o de investigar as associações entre as medidas de auto-eficácia e quatro variáveis demográficas, a saber: tipo e grau mais alto de formação acadêmica das professoras; faixa de idade cronológica; número de alunos por turma; e tempo de magistério. A discussão se restringirá aos dados obtidos com as professoras no atual exercício do magistério, uma vez que o grupo das que não lecionam não acusou qualquer relação significativa entre as crenças de eficácia e as variáveis demográficas submetidas à análise.

De modo geral, as relações discriminaram as duas medidas de eficácia, assim como surgiram diferenças em função das séries atendidas pelas professoras. Assim, apenas entre as professoras das duas primeiras séries, quanto à primeira variável contemplada, a formação em Pedagogia, comparada com Magistério de 2º. grau, apareceu mais associada a crenças de

eficácia pessoal, mas não a crenças de eficácia do ensino, entre as professoras das duas primeiras séries, e apenas nesse nível de ensino. Já entre as professoras das séries 3^{a.} e 4^{a.}, aquelas com o curso apenas de Magistério de 2^{o.} grau tiveram escores médios mais altos em eficácia pessoal do que as professoras que ainda fazem curso superior. Nenhuma diferença foi significativa, em relação com essa variável, entre os escores de eficácia do ensino. É difícil interpretar esses dados. Por um lado, é de se observar que, de modo geral, são mais baixas as médias na medida de eficácia do ensino do que na de eficácia pessoal, independentemente do nível e tipo de formação acadêmica. Seria preciso, porém, investigar porque o curso de Pedagogia estaria mais associado a senso mais alto de eficácia pessoal, mas apenas das professoras das duas primeiras séries. Haveria, nas séries seguintes, componentes contextuais para os quais a formação em Pedagogia não é mais relevante do que qualquer outro tipo e nível de formação, para que as professoras se sintam confiantes em seu trabalho? Mais intrigante, e sem explicação até o momento, é o dado de que a formação em Magistério (titulação mais alta) não se diferencia da formação em qualquer licenciatura, inclusive Pedagogia, em sua relação com eficácia pessoal de professoras das séries 3^{a.} e 4^{a.} Seus escores médios são mais altos apenas que os das pessoas que estão cursando alguma licenciatura, o que pode ser explicado pelo fato de estas últimas provavelmente se sentirem sobrecarregadas pela dupla condição de professoras e alunas, com reflexos nas crenças de auto-eficácia. Mas, novamente, por que isso ocorre apenas entre as professoras dessas séries é uma indagação que exige pesquisas posteriores.

Em relação à faixa etária das professoras, surgiu o seguinte padrão: as professoras de 1^{a.} e 2^{a.} séries do grupo mais idoso (acima de 40 anos) revelaram senso de eficácia pessoal mais alto que as do grupo mais jovem (até 30 anos), mas não se diferenciaram na medida de eficácia do ensino. Ao contrário, entre as professoras da 3^{a.} e 4^{a.} séries, são as do grupo mais jovem que têm mais senso de eficácia do ensino que as do grupo mais idoso, sem qualquer diferença quanto à eficácia pessoal. A variável faixa etária não teve qualquer influência dentro do grupo daquelas que não lecionam.

Um padrão em parte semelhante ocorreu quando se contemplou a variável tempo de exercício do magistério. Na medida de eficácia pessoal, apareceu uma tendência estatística, mas não significativa, de que as professoras tanto das séries 1^{a.} e 2^{a.} como das séries 3^{a.} e 4^{a.} com mais tempo de magistério (21 anos ou mais) terem os mais altos escores médios. Mas, na medida de eficácia do ensino, novamente, apenas entre as professoras de 3^{a.} e 4^{a.} séries aquelas com menos tempo de exercício do magistério tiveram escores médios significativamente mais altos que aquelas com mais tempo de magistério. Logo, enquanto as professoras de todas as séries e de qualquer tempo de magistério revelaram um grau de crença de eficácia pessoal muito semelhante, o grupo de mais tempo de magistério, entre as professoras de 3^{a.} e 4^{a.} séries, acusou os mais baixos escores de eficácia do ensino, significativamente mais baixos que os do grupo de menos tempo de magistério. Em relação, pois, à medida de eficácia do ensino, há uma consistência de resultados em função da idade cronológica e em função do tempo de magistério, também porque é razoável presumir-se que o grupo das professoras com mais idade corresponda, aproximadamente, ao daquelas com mais tempo de magistério.

Uma compreensão autêntica da descoberta de que as professoras com mais de 21 anos de magistério - e mais idade - tendam a revelar uma percepção mais pessimista da eficácia do ensino, a que se dedicaram por tanto tempo, resultaria de um estudo longitudinal, com um delineamento mais refinado, com as mesmas pessoas, desde o início de sua atuação no magistério. Entretanto, Bandura (1986) lança alguma luz sobre os dados desta pesquisa, ao

detalhar as quatro fontes de informação que, processada pelo indivíduo, forma suas convicções ou crenças de eficácia. Essas fontes são: as experiências positivas de êxito nos desempenhos, experiências vicariantes, persuasão verbal de outras pessoas e estados fisiológicos. Antes de surgirem pesquisas que o comprovem empiricamente, a explicação aqui apresentada é a nível de hipótese. As professoras com mais tempo de magistério podem ter percebido algum êxito com seu trabalho, ao longo dos anos, e esta informação pode ter alimentado nelas aquela crença de eficácia pessoal. Entretanto, as experiências de certo fracasso (não necessariamente reais) que percebem no sistema educacional como um todo, bem como as freqüentes verbalizações queixosas de suas colegas, representam informações que, processadas, podem levá-las à conclusão de que o ensino não consegue atingir seus objetivos, o que se denomina baixo senso de eficácia do ensino. Acresce que o fator fadiga e até estresse, mais facilmente observáveis em professoras às vésperas da aposentadoria, são informações endógenas que podem ser pessoalmente interpretadas como uma derrota física resultante de tanto empenho na profissão. Geralmente, o senso de eficácia pessoal pode não sofrer tanto abalo, pelos motivos já expostos acima. O impacto negativo recairia sobre as crenças de eficácia do ensino, corroborando a tendência de tais crenças como mais negativas e de origem mais antiga. É ainda Bandura (1989a) quem aponta que o senso de auto-eficácia tem uma propriedade relacional, ou seja, é um julgamento pessoal que resulta do pareamento entre a percepção das competências próprias e das colegas com os aspectos potencialmente aversivos do ambiente. Embora seja totalmente pessoal a conclusão inferida do conjunto de indicadores ou fontes de informação, é razoável supor quanto terão pesado ao menos as três últimas fontes para formar ou consolidar um senso tão pessimista quanto à eficácia do ensino.

Por último, esperava-se que o fator número de alunos por turma tivesse relação significativa com o grau de senso de eficácia das professoras. A hipótese foi confirmada em relação às duas medidas de eficácia, mas apenas para o grupo de professoras de 1ª. e 2ª. séries: as que trabalham com uma média de cerca de 25 alunos revelaram mais crença de eficácia pessoal e eficácia do ensino do que as que têm classes de cerca de 35 alunos ou mais. Entretanto, o mesmo não ocorreu com as professoras das séries seguintes. Isto não significa que estas últimas tenham menos crenças de eficácia que as colegas das primeiras séries. Apenas que, nesse grupo, a variável número de alunos por turma, segundo a bipartição aqui adotada, não apareceu como relevante, não sendo mais baixo o senso de eficácia dessas professoras, quando responsáveis por turmas maiores.

A esse respeito, dois aspectos devem aqui ser focalizados. O primeiro é que, mais uma vez, se confirmam os resultados de pesquisa que Bandura (1993) apresentou: há diferenças nas crenças de eficácia de professores em função das séries escolares em que lecionam, o que já se havia evidenciado na análise anterior de sua relação com outras variáveis independentes. O outro aspecto refere-se explicitamente à influência relativa do número de alunos por turma. Parece haver uma crença generalizada de que o professor não pode fazer muito quando sua turma é numerosa. Mas os estudos que focalizaram essa variável de contexto concluíram que a crença em relação a seus efeitos é por demais indiscriminada. French (1993), por exemplo, sustenta que vale hoje o que fora escrito por Ross e McKenna, ainda nos anos 50. Literalmente:

“Uma classe pequena ou uma classe numerosa é o que o pesquisador ou o respondente pensam que é. Tem havido estudos em que classes ‘pequenas’ eram qualquer coisa abaixo de quarenta, e classes ‘grandes’, qualquer coisa acima de 50. Já em outros estudos, classes pequenas eram definidas as que tinham quinze ou menos alunos e grandes, as com mais de vinte e cinco.” (pg.66)

Além dos resultados desse estudo de French (1993), segundo os quais a ausência de estresse de professores está, de fato, mais associada ao trabalho com turmas pequenas, é indiscutível que uma classe numerosa dificulta, em geral, um atendimento personalizado aos alunos, do qual resultam melhores performances. Entretanto, outros fatores devem ainda ser considerados para se concluir com objetividade qual a verdadeira relação entre essa variável e o senso de eficácia dos professores. A revisão da literatura feita por Guskey (1987), bem como os dados de sua própria pesquisa, sugerem fortemente que se devam levar em conta variáveis como o nível de capacidade dos alunos, suas performances (pobres ou de bom nível) e a própria preocupação do professor por atingir a classe como um todo ou algum aluno em particular. Em outras palavras, mesmo uma classe relativamente pequena pode exigir mais de um professor se for constituída de alunos fracos, com problemas de aprendizagem e de motivação, do que uma classe numerosa, mas na qual todos ou sua maioria sejam alunos capazes e altamente motivados. Daí resulta não ser suficiente a consideração apenas do número de alunos por turma para uma avaliação adequada do senso de eficácia de um professor, o que, aliás, deve ser assumido como uma limitação desta pesquisa. Por outro lado, numa tentativa de interpretar os resultados do presente estudo, pode-se supor que as professoras das séries 3^{a.} e 4^{a.} estejam encontrando dificuldades de nível aproximadamente igual, pelos alunos que têm e os recursos de que dispõem, não importando se a média por classe é de 25 ou 35. Novas pesquisas deverão, pois, investigar as características diferenciais dos alunos em classes diversamente numerosas e assim concluir pela sua influência nas crenças de eficácia dos professores.

IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS

As descobertas do presente estudo exploratório contêm implicações potencialmente relevantes para a educação, não obstante os limites auto-impostos pelos seus objetivos e pelas condições em que foi realizado. Já que a amostra aqui estudada equivalia grosseiramente à população de professoras de 1^{a.} à 4^{a.} séries de escolas públicas de cidade grande e de cidades de pequeno porte, até com características rurais, os dados aqui obtidos podem estar representando as crenças de eficácia do conjunto de professoras desse nível de ensino, e que atuam em escolas da rede oficial, em contextos sócio-econômicos similares. Entretanto, nenhuma generalização pode ser feita relativamente a quem leciona nas séries seguintes que, por suas características, exigirão estudos específicos e comparativos.

Das descobertas relatadas acima pode-se extrair uma primeira implicação educacional: levando-se em conta que ensinar é um processo complexo de interações sociais, quem pretender uma compreensão adequada da motivação e dos comportamentos de um professor não pode deixar de saber quais são suas crenças de auto-eficácia. Mais ainda, quem pretender influenciar ou mudar o comportamento de um professor ou professora na direção de um ensino mais eficaz, deve começar pela identificação de seu sistema de crenças. Há uma grande variação no grau de crenças de eficácia, bem como de outras crenças educacionais,

associadas a algumas variáveis demográficas e de contexto. E a literatura mostrou serem tais crenças ligadas a certos comportamentos e, por vezes, muito resistentes à mudança.

Em segundo lugar, a tendência algo otimista das crenças de auto-eficácia entre as professoras avaliadas sugere a conclusão de não serem tão dramáticos os efeitos das dificuldades e empecilhos que muitos são tentados a descrever como inerentes ao ensino no contexto brasileiro. Parece que a grande maioria das professoras se está revelando como mais forte que as próprias contrariedades oriundas do sistema e do contexto. Entretanto, esse mesmo dado otimista precisaria ser reconsiderado em pesquisas posteriores em que se identificassem as metas educacionais que as professoras realmente aspiram atingir. A presente pesquisa não levantou este dado. Mas uma coisa é um professor ter crença de auto-eficácia para agir na direção de resultados de alta qualidade com os alunos, outra coisa é ter essa mesma crença para agir na direção de resultados imprecisos ou mesmo limitados de formação e aprendizagem. Em outras palavras, seria necessário que, em nosso meio, se busque também identificar, no sistema como um todo e nas diferentes escolas, qual é o nível de exigências, com a respectiva cobrança social, quanto à qualidade dos produtos do ensino básico. Daí, como ficariam as crenças de eficácia das professoras, caso se descubram diferenças significativas de nível de aspiração por tais metas educacionais qualitativamente definidas?

Uma outra consideração educacional: embora altas crenças de eficácia não necessariamente gozem de estabilidade, em função de possíveis mutações das condições do ensino com o decorrer do tempo (Ashton, 1985), o caso mais preocupante é o das professoras que se revelaram com baixo senso de eficácia pessoal, das quais se pode esperar um empenho igualmente modesto no seu trabalho. Que fazer com elas?

Os resultados do experimento de Gorrell e Capron (1990) sugerem o emprego de modelação cognitiva para professores com baixo senso de eficácia, confirmando o que Bandura (1986) havia proposto sobre experiências vicariantes. Entretanto, ainda de acordo com Bandura (1986), o fator crucial para o incremento das crenças de eficácia de professores são os resultados positivos com os alunos. Configura-se aí uma causação circular: alto senso de eficácia dos professores está associado a melhor desempenho dos alunos; e alto rendimento dos alunos informa aos professores que eles podem acreditar em sua capacidade de ensinar com eficácia. Daí, é provável que se deva começar pelo atendimento de certas exigências de competência profissional dos professores e pela criação ou re-criação de condições contextuais que assegurem um ensino mais eficaz. Por exemplo, os pais devem ser mais envolvidos como parceiros efetivos da escola, pois sua omissão parece constituir hoje, em nosso meio, sério obstáculo à eficácia da escola. Entretanto, providências nesse sentido podem não ser suficientes, se mantiverem intacto o problema crônico da descrença dos professores em si mesmos e na profissão. E tal descrença pode ter outras causas. Ashton (1984) havia apontado o isolamento de cada professor e a falta de apoio por parte da direção e dos colegas como algumas das características negativas de muitas escolas em que atuam, e sugeriu que aí reside um poderoso fator a explicar a tendência de queda nas crenças de eficácia das professoras com mais tempo de magistério. É muito provável que, em toda a sua história profissional, elas não tenham sentido quaisquer comprovações palpáveis de que seu trabalho foi produtivo. Todo professor, principalmente quem tiver dúvidas ou crenças diminutas de auto-eficácia, necessita receber a informação exógena, na forma de verbalizações persuasivas, de que seu trabalho está dando resultado e de que, portanto, é capaz de dar conta dos desafios de sua classe. A ausência de tais gestos de apoio, acompanhada, não raro, de ciúmes e de crítica destrutiva, só fazem provocar ou alimentar

dúvidas quanto à própria eficácia e, como consequência, porque se deve permanecer na profissão, gerar uma resignação ao cumprimento forçado de um ritual diário e algo infrutífero de reger uma classe. Em suma, como contribuição para manter e incrementar as crenças de auto-eficácia dos professores, todos, no contexto escolar, - eles mesmos, a administração e os especialistas - devem primar por certa qualidade em suas interações sociais.

Por último, cabe reiterar aquilo que Bandura (1986; 1993) sustenta, apoiado em dados de pesquisa: o clima de uma sala de aula e as metas de realização nela estabelecidas, com as consequências de motivação e de performance dos alunos, são, em parte, determinados pelas crenças de auto-eficácia de quem está presidindo à classe. A consideração dessa variável pessoal deve, portanto, e como ponto de partida, fazer parte das providências e iniciativas de todos aqueles que se preocupam com a qualidade dos produtos educacionais e com o próprio bem-estar dos professores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNE, K.J.; GREENWOOD, G.E.; e MILLER, L. D. (1994). Relationships Between Teacher Belief Systems and Teacher Effectiveness. *The Journal of Research and Development in Education*, **27** (3); 141-152.

ASHTON, P. (1984). Teacher Efficacy: A Motivational Paradigm for Effective Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, **35** (5); 28-32.

ASHTON, P. (1985). Motivation and the Teacher's Sense of Efficacy. In C.Ames e R.Ames (Eds.) *Research on Motivation in Education. Vol. 2: The Classroom Milieu*. New York: Academic Press; 141-171.

BANDURA, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, **84** (2); 191-215.

BANDURA, A. (1982). Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist*, **37** (2); 122-147.

BANDURA, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action - A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

BANDURA, A. (1989a). Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist*, **44** (9); 1175-1184.

BANDURA, A. (1989b). Regulation of Cognitive Process Through Perceived Self-Efficacy. *Developmental Psychology*, **25** (5); 729-735.

- BANDURA, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, **28** (2); 117-148.
- BANDURA, A. e CERVONE, D. (1983). Self-Evaluative and Self-Efficacy Mechanisms Governing the Motivational Effects of Goal Systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, **45** (5); 1017-1028.
- BROPHY, J. (1985). Teachers' Expectations, Motives, and Goals for Working with Problem Students. In C.Ames e R.Ames (Eds.) *Research on Motivation in Education. Vol. 2: The Classroom Milieu*. New York, Academic Press; 175-214.
- BROPHY, J. (1991). Introduction to Volume 2. In J.Brophy (Ed.) *Advances in Research on Teaching. Vol. 2*. Greenwich, CT, JAI Press; ix-xv.
- BROPHY, J. e GOOD, T. (1986). Teacher Behavior and Student Achievement. In M. Wittrock (Ed.) *Handbook of Research on Teaching*. New York, McMillan; 328-375.
- BROUSSEAU, B.A.; BOOK, C.; e BYERS, J.L. (1988). Teacher Beliefs and the Cultures of Teaching. *Journal of Teacher Education*, November-December; 33-39.
- COVINGTON, M.V. (1984). The motive for Self-worth. In R. Ames e C. Ames (Eds.) *Research on Motivation in Education. Vol. 1: Student Motivation*. New York, Academic Press; 78-113.
- CZERNIAK, C. e CHIARELOTT, L. (1990). Teacher Education for Effective Science Instruction - A Social Cognitive Perspective. *Journal of Teacher Education*, **41** (1); 49-58.
- DEMBO, M.H. e GIBSON, S. (1985). Teachers' Sense of Efficacy: An Important Factor in School Improvement. *The Elementary School Journal*, **86** (2); 173-184.
- FEIMAN-NEMSER, S. e FLODEN, R. (1986). The Cultures of Teaching. In M.C. Wittrock (Ed.) *Handbook of Research on Teaching*. New York: McMillan Publ.Co.; 505-526.
- FRENCH, N.K. (1993). Elementary Teacher Stress and Class Size. *Journal of Research and Development in Education*, **26** (2); 66-73.
- GIBSON, S. e DEMBO, M.H. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology*, **76** (4); 569-582.
- GOOD, T.L. e TOM, D.Y.H. (1985). Self-Regulation, Efficacy, Expectations, and Social Orientation: Teacher and Classroom Perspectives. In C. Ames e R.Ames (Eds.) *Research on Motivation in Education. Vol. 2: The Classroom Milieu*. New York, Academic Press; 307-327.

- GORRELL, J. e CAPRON, E. (1990). Cognitive Modeling and Self Efficacy: Effects on Preservice Teachers' Learning of Teaching Strategies. *Journal of Teacher Education*, **41** (4); 15-22.
- GORRELL, J. e HWANG, Y. S. (1995). A Study of Efficacy Beliefs Among Preservice Teachers in Korea. *Journal of Research and Development in Education*, **28** (2); 102-105.
- GREENWOOD, G.E.; OLEJNIK, S.F.; e PARKAY, F.W. (1990). Relationships Between Four Teacher Efficacy Belief Patterns and Selected Teacher Characteristics. *Journal of Research and Development in Education*, **23** (2); 102-106.
- GUSKEY, T.R. (1981). Measurement of the Responsibility Teachers Assume for Academic Successes and Failures in the Classroom. *Journal of Teacher Education*, **32** (3); 44-51.
- GUSKEY, T.R. (1987). Context Variables That Affect Measures of Teacher Efficacy. *The Journal of Educational Research*, **81** (1); 41-47.
- GUSKEY, T.R. e PASSARO, P.D. (1994). Teacher Efficacy: A Study of Construct Dimensions. *American Educational Research Journal*, **31** (3); 627-643.
- KAGAN, D. M. (1992). Implications of Research on Teacher Belief. *Educational Psychologist*, **27** (1); 65-90.
- MIDGLEY, C.; FELDLAUFER, H.; e ECCLES, J.S. (1989). Change in Teacher Efficacy and Student Self- and Task-Related Beliefs in Mathematics During the Transition to Junior High School. *Journal of Educational Psychology*, **81** (2); 247-258.
- PAJARES, M.F. (1992). Teachers' Belief and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, **62** (3); 307-332.
- PAJARES, M.F. (1996). Self-Efficacy in Academic Settings. *Review of Educational Research*, **66** (4); 543-578.
- PARKAY, FW.; GREENWOOD, G.; OLEJNIK, S.; e PROLLER, N. (1988). A Study of Relationships Among Teacher Efficacy, Locus of Control, and Stress. *Journal of Research and Development in Education*, **21** (4); 13-22.
- RODRIGUES, A. (1981). *Aplicações da Psicologia Social à Escola, à Clínica, às Organizações, à Ação Comunitária*. Petrópolis, Editora Vozes.
- SAFRAN, S.P.; SAFRAN, J.S.; e BARCIKOWSKI, R.S. (1990). Predictors of Teachers' Perceived Self-Competence in Classroom Management. *Psychology in the Schools*, **27**(April); 148-155.
- SCHUNK, D.H. (1991). Self-Efficacy and Academic Motivation. *Educational Psychologist*, **26** (3 & 4); 207-231.

- SMYLIE, M.A. (1988). The Enhancement Function of Staff Development: Organizational and Psychological Antecedents to Individual Teacher Change. *American Educational Research Journal*, **25** (1); 1-30.
- SOODAK, L.C. e PODELL, D.M. (1994). Teachers' Thinking About Difficult-to-Teach Students. *Journal of Educational Research*, **88** (1); 44-51.
- SOODAK, L.C. e PODELL, D.M. (1996). Teacher Efficacy: Toward the Understanding of a Multi-Faceted Construct. *Teaching & Teacher Education*, **12** (4); 401-411.
- TRENTHAM, L.; SILVERN, S.; e BROGDOM, R. (1985). Teacher Efficacy and Teacher Competency Ratings. *Psychology in the Schools*, **22**; 343-352.
- WALBERG, H.J. (1986). Syntheses of Research on Teaching. In M.C.Wittrock (Ed.) *Handbook of Research on Teaching*. New York, McMillan; 214-229.
- WEINER, B. (1990). History of Motivational Research in Education. *Journal of Educational Psychology*, **82** (4); 616-622.
- WITTER, G.P. (1984). Aprendizagem e Motivação. In G.P.Witter e J.F.B. Lomônaco (Org.) *Psicologia da Aprendizagem*. São Paulo, EPU; 37-57.
- WILSON, T.D. (1985). Strangers to Ourselves: The Origins and Accuracy of Beliefs about One's Own Mental States. In J.H. Harvey e G. Weary (Eds.) *Attribution: Basic Issues and Applications*. New York: Academic Press, Inc.; 9-36.
- WOOLFOLK, A. (1993). Developing a Sense of Efficacy in Beginning Teachers. *Allyn & Bacon Educators' Forum*, **3** (1); 73-82.
- WOOLFOLK, A. e HOY, W.K. (1990). Prospective Teachers' Sense of Efficacy and Beliefs About Control. *Journal of Educational Psychology*, **82** (1); 81-91.
- ZIMMERMAN, B.J.; BANDURA, A.; e MARTINEZ-PONS, M. (1992). Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting. *American Educational Research Journal*, **29** (3); 663-676.