

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

14547 - Resumo Expandido - Trabalho - 41ª Reunião Nacional da ANPEd (2023)

ISSN: 2447-2808

GT14 - Sociologia da Educação

AUTOEFICÁCIA DO DIRETOR, DESEMPENHO E EQUIDADE DOS RESULTADOS ESCOLARES NO ENSINO FUNDAMENTAL: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ÍNDICE E DE MODELOS DE REGRESSÃO PARA O RIO DE JANEIRO E O BRASIL João Carlos de Souza Anhaia Gino - PUC-Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

## AUTOEFICÁCIA DO DIRETOR, DESEMPENHO E EQUIDADE DOS RESULTADOS ESCOLARES NO ENSINO FUNDAMENTAL: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ÍNDICE E DE MODELOS DE REGRESSÃO PARA O RIO DE JANEIRO E O BRASIL

## Resumo

Este trabalho teve por objetivo central construir e validar um índice e modelos de regressão que permitissem estabelecer relações entre a crença em autoeficácia pedagógica de diretores escolares e os resultados dos alunos (desempenho e equidade dos resultados) do ensino fundamental no Rio de Janeiro e no Brasil. A pesquisa foi um estudo quantitativo de natureza exploratória que utilizou os dados do 5º ano e do 9º ano do SAEB 2019 do Rio de Janeiro e do Brasil. Com base no questionário do diretor do SAEB, foi construído o Índice de Autoeficácia Pedagógica do Diretor (IAEPD). Além disso, foram realizados dois modelos de regressão linear multivariada usando a média da proficiência em matemática dos alunos e o desvio padrão da proficiência em matemática (medida de equidade) como variáveis dependentes. O resultado da pesquisa apontou que a crença em autoeficácia pedagógica do diretor apresentou correlação positiva com a proficiência em matemática no SAEB. Contudo, a crença em autoeficácia pedagógica do diretor apresentou associação positiva com as desigualdades no desempenho dos alunos em matemática no SAEB. A pesquisa teve dificuldades para alcançar significância estatística nos modelos de regressão para o Rio de Janeiro, algo não identificado nos modelos para o Brasil.

## Palavras-chave

A partir dos anos 1990 e 2000, estudos internacionais do campo da psicologia da educação começaram a investigar o efeito das crenças em autoeficácia nos processos escolares, seja no que diz respeito aos alunos, aos docentes e a liderança de diretores escolares (BANDURA, 1997; BANDURA, 2000; MCCULLERS, 2009; MCCULLERS E BOZEMAN, 2010 e outros). Deste modo, pode-se perceber que o reconhecimento pelo diretor das suas próprias capacidades em executar suas tarefas de gestão influenciava nas suas práticas de liderança. Estes estudos, realizados inicialmente em países anglo-saxônicos, observaram que a liderança do diretor também influenciava a autoeficácia de professores e alunos, o que possibilitava melhorias nos resultados escolares.

No caso do Brasil, o tema da liderança do diretor enfrenta resistências no campo acadêmico (FREITAS, 2012; VIEIRA E VIDAL, 2019; ANPAE, 2021). Apesar de nos últimos anos identificarmos um crescimento nos estudos sobre o tema (OLIVEIRA, 2015), a produção acadêmica brasileira ainda é escassa, principalmente quando comparamos com a literatura internacional. No caso dos estudos em autoeficácia, laochite et al. (2016) também constataram um crescimento das publicações sobre o tema no Brasil entre 2002 e 2013, mas ainda bastante distante do volume da produção acadêmica internacional.

O objetivo central deste trabalho foi o de construir e validar um índice e modelos de regressão que permitissem estabelecer relações entre a crença em autoeficácia pedagógica de diretores escolares e os resultados dos alunos (desempenho e equidade dos resultados) do ensino fundamental no Rio de Janeiro e no Brasil. Considerando a ainda incipiente produção brasileira de estudos quantitativos em educação (SOUZA, 2006; OLIVEIRA, 2015) e a considerável disponibilidade de instrumentos e dados educacionais no país (como o SAEB, Censo Escolar, ENADE e outros), esta pesquisa se apresenta como um estudo exploratório de abordagem metodológica quantitativa, buscando encontrar resultados empíricos que possam contribuir com os estudos brasileiros sobre as relações entre as crenças em autoeficácia dos diretores escolares e os resultados dos alunos do ensino fundamental.

Neste estudo, apliquei duas técnicas estatísticas (análise fatorial e regressão linear multivariada) levando em consideração o objetivo pretendido pela pesquisa. Como recurso tecnológico para a análise fatorial e os modelos de regressão, utilizei o *software IBM SPSS Statistics — Version 20*. Apropriando-se da técnica da análise fatorial, construí o Índice de Autoeficácia Pedagógica do Diretor (IAEPD) com base em itens do questionário do diretor do SAEB 2019. Optei por trabalhar com os questionários e os dados do SAEB 2019, aplicados em período anterior à pandemia da COVID-19, com o propósito de evitar maiores riscos de viés com os impactos gerados pela pandemia na educação brasileira. Além disso, esta foi a última edição do SAEB em que os dados estiveram disponibilizados em sua plenitude pelo INEP.

Na análise fatorial, optei por adotar o método varimax de rotação dos fatores

(FIGUEIREDO E SILVA, 2010; MATOS E RODRIGUES, 2019). Para a construção do IAEPD, foram selecionados, no mínimo, três fatores (itens do questionário do SAEB) e observados a variância acumulada mínima de 60% entre eles (HAIR ET AL., 2005). Além disso, o índice foi construído levando em consideração os coeficientes de KMO (Critério de Kaiser–Meyer–Olkin), Teste de Bartlett e o Alfa de Cronbach, tendo em vista garantir maior confiabilidade aos resultados estatísticos apresentados.

Em seguida, organizei dois modelos de regressão linear multivariada, tendo em vista observar o efeito da crença em autoeficácia pedagógica do diretor na variação do desempenho e na distribuição dos resultados de matemática no SAEB 2019 dos alunos do 5º ano e do 9º ano da rede municipal do Rio de Janeiro e das escolas públicas do Brasil. A razão da escolha destes resultados se encontra no fato de disciplinas como matemática e ciências possuírem características mais escolares e menos dependentes do *background* familiar, diferentemente do que ocorre com disciplinas das áreas de linguagens e ciências humanas em que a família acaba possuindo maior influência na aprendizagem dos alunos (RUTTER ET AL., 1979).

Considerando os efeitos do background social nos resultados acadêmicos dos alunos (COLEMAN ET AL., 1966 e outros), utilizei como variável de controle – em ambos os modelos de regressão – o Indicador de nível socioeconômico (Inse) desenvolvido pelo INEP. O indicador é construído a partir das respostas dos alunos no questionário do SAEB. O Inse está organizado em dois tipos de variáveis: categórica ordinal [em níveis] e numérica contínua [em valores absolutos] (INEP, 2014). Nos modelos da pesquisa, trabalhei com o Inse – valores absolutos.

No primeiro modelo de regressão, foi utilizada como variável dependente a média por escola da proficiência em matemática (entendida como uma medida de desempenho) no SAEB 2019. No segundo modelo de regressão, optei por utilizar o desvio padrão (entendida como uma medida de equidade dos resultados de matemática) da proficiência em matemática das escolas no SAEB 2019. Na ausência de uma medida oficial para a equidade dos resultados, utilizei o desvio padrão da proficiência em matemática no SAEB como uma medida de equidade dos resultados. Por se tratar de uma medida de dispersão, o desvio padrão mediu a distribuição da proficiência dos alunos por escola. Assim, quanto maior o desvio padrão da escola, mais díspares eram os resultados obtidos pelos alunos da escola na prova do SAEB, ou seja, a distribuição da proficiência entre os alunos é menos equânime.

No primeiro modelo de regressão, os resultados da pesquisa apontaram que houve correlação positiva entre a crença em autoeficácia pedagógica do diretor e o desempenho em matemática no SAEB 2019 do 5º ano e do 9º ano no Rio de Janeiro e no Brasil. Os resultados encontrados no modelo estiveram em consonância com a literatura nacional e internacional a respeito dos efeitos positivos das crenças em autoeficácia do diretor nos resultados dos alunos (BANDURA, 2000; MCCULLERS, 2009; MCCULLERS E BOZEMAN, 2010; CASANOVA E AZZI, 2012).

Observei, ainda, que no 5º ano o efeito da autoeficácia do diretor foi notadamente superior (aproximadamente o dobro) quando comparado à variação da proficiência do 9º ano, apontando que os diretores do 5º ano tendem a reconhecer mais as suas capacidades de intervenção pedagógica do que os diretores do 9º ano e que isso influencia positivamente os resultados dos alunos em matemática. Estes resultados abrem caminho para futuras pesquisas que possam aprofundar estas relações, não somente em modelos quantitativos de pesquisa, mas também em estudos de caso com diretores que atuam com os anos iniciais e finais do ensino fundamental.

No segundo modelo de regressão, os resultados da pesquisa indicaram efeitos positivos da crença em autoeficácia pedagógica do diretor no aumento do desvio padrão da proficiência em matemática nas escolas, exceto no modelo aplicado para o 5º ano da rede municipal do Rio de Janeiro. Contudo, o coeficiente do IAEPD no modelo para o 5º ano do Rio de Janeiro não apresentou significância estatística. Assim, a pesquisa apontou que o aumento do reconhecimento das capacidades de intervenção pedagógica dos diretores aumentava as desigualdades dos resultados dos alunos em matemática. No levantamento bibliográfico não identifiquei estudos que estabelecessem relações entre as crenças em autoeficácia de agentes escolares e a equidade dos resultados dos alunos. Contudo, estudos nacionais observaram que fatores intraescolares de eficácia escolar não tem tido efeito positivo na diminuição das disparidades nos resultados escolares (ALBERNAZ ET AL., 2002; FRANCO ET AL., 2002; FRANCO ET AL., 2007).

Deste modo, os estudos caminham no sentido de considerar que a questão da equidade dos resultados anda distante da agenda das escolas brasileiras, em particular — como constatei — dos diretores escolares. Assim, considero como hipótese que as crenças dos diretores nas suas capacidades de fazerem a diferença nas escolas não estejam levando em consideração a diminuição da forma desigual como se aprende nas escolas brasileiras. Aprofundar estas relações é uma tarefa para futuros estudos. Trata-se ainda de uma questão que se apresenta para o país e um alerta para a construção de políticas públicas para que não levem em consideração apenas os resultados dos alunos nas avaliações oficiais, mas também sua equidade.

A título de considerações finais, a pesquisa enfrentou dificuldades em encontrar significância estatística nos coeficientes dos modelos de regressão para o Rio de Janeiro, particularmente nos dados para o 9º ano. Possivelmente, o menor número de casos e a baixa representatividade da amostra fez com que muitos modelos de regressão não apresentassem significância estatística. Resumidamente, o estudo apontou que o aumento da crença em autoeficácia pedagógica do diretor tendeu a aumentar o desempenho em matemática no SAEB 2019. Em contrapartida, o aumento da crença em autoeficácia pedagógica do diretor diminuiu a equidade dos resultados em matemática, o que tendeu a aumentar as desigualdades das notas dos alunos em matemática. Pelos resultados, foi possível perceber que a questão da equidade dos resultados dos alunos é um tema bastante relevante e atual para o país, visto que o aumento da performance dos alunos não está sendo equalizado

numa perspectiva de equidade. Além disso, fatores intraescolares (como o caso da autoeficácia pedagógica do diretor) que apresentam efeito positivo nos resultados dos alunos têm aumentado as disparidades das notas dos alunos, aprofundando desigualdades intraescolares.

## Referências Bibliográficas

ALBERNAZ, A.; FERREIRA, F. H. G.; FRANCO, C. Qualidade e equidade na educação fundamental brasileira, 2002. Disponível em: Acesso em 30/12/2022.

ANPAE - Associação Nacional de Política e Administração da Educação. **Posicionamento da Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE) sobre o documento Matriz Nacional de Competências do Diretor Escolar**, 2021. Disponível em: Acesso em 17/05/2021.

BANDURA, A. **Self-efficacy**: the exercise of control. New York: Freeman, 1997.

\_\_\_\_\_\_. Self-efficacy: the foundation of agency. In: PERRIG, W. J.; GROB, A. **Control of human behavior, mental processes and consciousness**: essays in honor of the 60th birthday of August Flammer. NJ: Lawrence erlbaum associates publishers, 2000.

CASANOVA, D. C. G.; AZZI, R. G. Percepções de gestores escolares sobre autoeficácia e IDESP. In: **Anais do III Congresso IberoAmericano de Política e Administração Escolar** - Gestão pedagógica e política educacional: desafios para a melhoria da formação e profissionalização dos educadores. Zaragoza: Espanha, 2012.

COLEMAN, J. S., E. Q.; HOBSON, C. J.; MCPARTLAND, J.; MOOD, A. M.; WEINFELD, F. D.; YORK, R. L. **Equality of educational opportunity**. Washington, DC: National Center for Educational Statistics, 1966.

FIGUEIREDO, D. B.; SILVA, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, Campinas, v. 16, n. 1, jun., p. 160-185, 2010.

FRANCO, C.; MANDARINO, M.; ORTIGÃO, M. I. **O** projeto pedagógico e os resultados escolares, 2002. Disponível em: < https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3387/5/PPE\_v32\_n03\_Projeto.pdf> Acesso em: 30/12/2022.

FRANCO, C.; ORTIGÃO, I.; ALBERNAZ, A.; BONAMINO, A.; AGUIAR, G.; ALVES, F.; SÁTYRO, N. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de "fatores intraescolares". **Ensaio: aval., pol., públ., Educ**., Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, abr./jun., 2007.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, abr./jun., 2012.

IAOCHITE, R. T.; COSTA FILHO, R. A.; MATOS, M. M.; SACHIMBOMBO, K. M. C. Autoeficácia no campo educacional: revisão das publicações em periódicos brasileiros. **Psicologia escolar e educacional**, SP, v. 20, n. 1, jan./abr., p. 45-54, 2016.

MATOS, D. A. S.; RODRIGUES, E. C. **Análise fatorial**. Brasília: ENAP, 2019

MCCULLERS, J. F. Self-efficacy beliefs of Florida school principals regarding federal and state accountability measures. **Dissertation**, University of Central Florida, 2009.

MCCULLERS, J. F.; BOZEMAN, W. Principal self-efficacy: the effects of No Child Left Behind and Florida school grades. **NASSP Bulletin**, n. 94(1), p. 53-74, 2010.

OLIVEIRA, A. C. P. As relações entre direção, liderança e clima escolar em escolas municipais do Rio de Janeiro. Orientadora: Cynthia Paes de Carvalho; co-orientadora: Fátima Cristina de Mendonça Alves. 284f. **Tese de Doutorado**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro: Departamento de Educação, 2015.

RUTTER, M.; MAUGHAN, B.; MORTIMORE, P.; OUSTON, J.; SMITH, A. **Fifteen thousand hours**: secondary schools and their effects on children. London: Open books, 1979.

SOUZA, A. R. Perfil da gestão escolar no Brasil. Orientador: José Geraldo Silveira Bueno. 294f. **Tese de Doutorado**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: Departamento de educação, 2006.

VIEIRA, S. L.; VIDAL, E. M. Liderança e gestão democrática na educação pública brasileira. **Revista eletrônica de educação**, v. 13, n. 1, p. 11-25, jan./abr., 2019.