

arquivos analíticos de políticas educativas

Revista acadêmica, avaliada por pares,
independente, de acesso aberto, e multilíngüe



aape | epaa

Arizona State University

Volume 27 Número 102

2 de setembro 2019

ISSN 1068-2341

Avaliação da Influência da Liderança Transformacional do Diretor de Escola Sobre o Desempenho dos Alunos: Análise a partir de Microdados da Prova Brasil

Vera Regina Ramos Pinto

Fundação Getúlio Vargas - FGV



Deborah Moraes Zouain

André Luís Faria Duarte

Luiz Alexandre Valadão de Souza

Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO
Brasil

Citação: Pinto, V. R. R., Zouain, D. M., Duarte, A. L. F., & Souza, L. A. V. de. (2019). Avaliação da influência da liderança transformacional do diretor de escola sobre o desempenho dos alunos: Análise a partir de microdados da Prova Brasil. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(102). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4267>

Resumo: Este artigo apresenta pesquisa cujo objetivo foi verificar em que medida a liderança dos diretores de escolas brasileiras tem contribuído para a melhoria do desempenho dos estudantes, refletido nos resultados das avaliações externas das escolas. Buscou-se: mensurar dimensões da liderança, a partir dos microdados dos questionários contextuais respondidos por diretores e professores; propor um modelo que relacione dimensões de liderança ao desempenho dos educandos, refletido nos resultados de IDEB da escola; e verificar as relações entre as dimensões da liderança e o desempenho dos alunos. Para este fim foram realizadas análises multivariadas, especificamente modelagem de equações estruturais, em base de dados

formada por microdados da Prova Brasil e valores do IDEB. Os resultados mostram que é possível mensurar dimensões de liderança utilizando-se os referidos microdados. A partir do modelo conceitual desenvolvido, há evidências de que as relações desenvolvidas pelo diretor, no âmbito interno à escola, têm efeito maior no comprometimento dos professores quanto ao seu empenho no aprimoramento do ensino e da aprendizagem, influenciando indiretamente no desempenho da escola. Além disso, o diretor de escola tem buscado exercer a liderança transformacional combinada com a liderança pedagógica, o que representa um desafio para este profissional, por abranger inúmeras áreas de conhecimento.

Palavras-chave: diretor de escola; liderança; Prova Brasil; modelagem de equações estruturais

Evaluating the influence of school principals' transformational leadership on student performance: Analysis of microdata from Prova Brasil

Abstract: This article presents a study on the extent to which the leadership of Brazilian school principals has helped improve students' achievements as reflected by the results of external evaluations of schools. The study sought to measure leadership dimensions based on microdata from contextual questionnaires answered by principals and teachers; propose a model that relates leadership dimensions to student achievement as reflected by schools' IDEB results; and verify the relationships between leadership dimensions and student achievement. To that end, we performed multivariate analyzes, specifically structural equations modeling, on a database containing microdata from Prova Brasil and IDEB values. Results show that it is possible to measure leadership dimensions using these microdata. Based on the conceptual model developed, there is evidence that the relationships developed by the principal within the school have a greater effect on teachers' commitment to improve teaching and learning, thus indirectly affecting school performance. In addition, school principals have sought to exercise transformational leadership combined with pedagogical leadership, which represents a challenge for them, since it covers many knowledge areas.

Keywords: school principal; leadership; Prova Brasil; structural equation modeling

Evaluación de la influencia del liderazgo transformacional del director de escuela sobre el desempeño de los alumnos: Análisis a partir de microdatos de la Prova Brasil

Resumen: El presente artículo presenta una investigación cuyo objetivo fue verificar en qué medida el liderazgo de los directores de escuelas brasileñas han contribuido para mejorar el desempeño de los estudiantes, reflejado en los resultados de las evaluaciones externas de las escuelas. Se buscó: medir las dimensiones del liderazgo, a partir de los micro datos de los cuestionarios contextuales respondidos por directores y profesores; proponer un modelo que relacione dimensiones del liderazgo con el desempeño de los alumnos, reflejado en los resultados de IDEB de la escuela; y verificar las relaciones entre las dimensiones del liderazgo y el desempeño de los estudiantes. Con esta finalidad fueron realizados análisis multivariadas, específicamente modelo de ecuaciones estructurales, en la base de datos compuesta por micro datos de la "Prova Brasil" y valores do IDEB. Los resultados muestran que es posible medir dimensiones de liderazgo utilizando dichos micro datos. A partir del modelo conceptual desarrollado, hay evidencias de que las relaciones desarrolladas por el director, en el ámbito interno a la escuela, tienen efecto mayor en el compromiso de los profesores en cuanto a su empenho en el perfeccionamiento de la enseñanza y del aprendizaje, influenciando indirectamente en el desempeño de la escuela. Además, el director de escuela ha buscado ejercer el liderazgo transformacional combinado con el liderazgo pedagógico, lo que representa un desafío para este profesional, por abarcar innumerables áreas de conocimiento.

Palabras-clave: director de escuela; liderazgo; Prova Brasil; modelo de ecuaciones estructurales

Introdução

Cada vez mais os diretores de escola têm sido responsabilizados e cobrados pelo bom funcionamento de sua escola, pela forma como os professores ensinam e por quanto os alunos aprendem. Nessa época de constantes mudanças de responsabilidade e desempenho, os gestores escolares estão sendo confrontados com as mesmas tarefas gerenciais que são praticadas por gerentes e líderes de outras organizações, inclusive do setor privado. Isso inclui gestão de recursos humanos, controle orçamentário, definição de objetivos estratégicos e relacionamento interpessoal e colaborativo tanto com a comunidade interna (coordenadores, professores, colaboradores e alunos) quanto com a comunidade externa, que inclui pais, sindicatos, associações de bairro e grupos comunitários, e também constituintes políticos (Day et al., 2011; Hess & Kelly, 2007; Lück, 2000; Onorato, 2013; Robinson, Hohepa, & Lloyd, 2009).

Entretanto, em sua grande maioria, os diretores de escola são graduados em pedagogia e/ou licenciatura, mas suas atribuições exigem saberes na área de gestão e qualificações de liderança, gerando sérios desafios para cumprir os resultados esperados (Leithwood, Patten, & Jantzi, 2010).

A liderança é, atualmente, vista como uma garantia da qualidade e de reformas educacionais; é um componente fundamental para a capacitação da equipe escolar e, ainda, é considerada como uma das principais influências na transformação das práticas educacionais (Onorato, 2013; Vennebo & Ottesen, 2011). Mais do que isso, pesquisas mostram que a liderança do diretor de escola é o segundo fator, entre todos os relacionados com a escola, que mais influenciam na aprendizagem e bem-estar do aluno, perdendo apenas para as aulas propriamente ditas (Day et al., 2011; Hallinger & Heck, 1998; Leithwood, Louis, Anderson, & Wahlstrom, 2004; Leithwood, Day, Sammons, Harris, & Hopkins, 2006; Robinson et al., 2009; Sammons, Gu, Day, & Ko, 2011).

No centro da maioria das definições de liderança estão duas funções fundamentais: fornecer orientação e exercer influência. No contexto escolar, podem-se destacar as seguintes atividades: definição da missão para a escola; planejamento, coordenação e avaliação do ensino e do currículo educacional; promoção e participação ativa na formação e aprendizagem de professores; e, ainda, a promoção de um ambiente favorável, resultando no sucesso e na aprendizagem dos alunos (Hallinger & Heck, 1996).

Este artigo tem por objetivo principal analisar em que medida a liderança dos diretores de escolas brasileiras tem contribuído para a melhoria do desempenho de seus alunos.

Para tanto, a partir de análises quantitativas de microdados publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2016) dos questionários contextuais respondidos por diretores e professores, por ocasião da Prova Brasil de 2013, o presente trabalho mensura dimensões de liderança bem-sucedida, propõe um modelo que relaciona estas dimensões, bem como verifica correlações entre elas e o desempenho dos alunos, sendo esse último representado pelos resultados dos Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de suas escolas.

O IDEB, criado em 2007, integra o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e foi considerado um mecanismo inovador de verificação de resultados educacionais em estados, municípios, escolas e redes de ensino (Schneider & Nardi, 2014). É utilizado como proponente de políticas públicas na área da educação básica, bem como de ações para efetivação da qualidade no âmbito das escolas e dos sistemas de ensino em geral (Chirinéa & Brandão, 2015), sendo, portanto, o “indicador oficial da política pública da qualidade da educação neste nível de ensino” (Alves, Barros, & Carrozza, 2018, p. 30). Tais ações se inserem no contexto da institucionalização da “função avaliação” de políticas públicas na América Latina, posta a serviço da reforma do Estado a partir das décadas de 1980 e 1990 (Faria, 2005).

No cenário das reformas educacionais brasileiras, atribui-se muita importância às avaliações externas e o seu “estabelecimento no campo da gestão educacional” (Assunção & Carneiro, 2012, p. 651). Desta forma, ainda que o IDEB não seja um indicador de qualidade, mas sim de resultado, é a partir dele que se planejam ações que visam o aumento da qualidade (Chirinéa & Brandão, 2015). A utilização de indicadores se justifica, já que as políticas públicas são, cada vez mais, produtos de um processo complexo que têm por base conhecimentos e fatos (Villani & Oliveira, 2018).

Este artigo foi construído da seguinte forma: inicialmente é apresentado um referencial teórico sobre liderança no contexto escolar e dimensões de liderança bem-sucedida, seguida pelas hipóteses de pesquisa. A seguir, é indicada a metodologia da pesquisa e feita a análise dos resultados. Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências utilizadas.

Liderança no Contexto Escolar

A crença de que a liderança dos diretores desempenha um papel fundamental na vida dos alunos, professores e escola vem desde os primeiros estudos sobre o tema, há cerca de três décadas (Hallinger & Heck, 1996). Por conta dessa crença, muitas pesquisas têm sido realizadas buscando compreender a natureza do trabalho do diretor de escola quanto aos seus princípios, valores, processos de pensamento e comportamento (Leithwood, Begley, & Cousins, 1992), colocando esse assunto em evidência (Costa & Castanheira, 2015). Montes-de-Oca-O'Reilly & Camarena (2010) sustentam que a maior parte da literatura sobre liderança surgiu na área econômico-administrativa e ressaltam que, atualmente, a ideia de líder não é incompatível com a figura da autoridade, embora nem toda autoridade seja um líder e nem todo líder seja uma autoridade.

Para Hallinger (2018), estudiosos em todo o mundo estão trabalhando para incrementar as bases de conhecimento em liderança e gestão educacional. No entanto, apenas recentemente estudos empíricos começaram a emergir nas sociedades em desenvolvimento da Ásia, África e América Latina (Hallinger, Hosseingholizadeh, Hashemi, & Kouhsari, 2018). Segundo a UNESCO (2014), nos últimos anos a liderança gerencial tornou-se uma questão estratégica nas políticas educacionais, embora apenas recentemente a América Latina parece estar se conscientizando acerca da importância de incluir a promoção da liderança escolar entre as políticas educacionais.

As principais pesquisas internacionais sobre liderança no contexto escolar descrevem achados convergentes relacionados às dimensões de liderança realizadas pelo líder escolar que contribuem para a melhoria da aprendizagem dos alunos (Costa & Castanheira, 2015; Day et al., 2011; Hess & Kelly, 2007; Leithwood et al., 2004; Onorato, 2013; Robinson et al., 2009).

Os referidos estudos mostram o crescimento da complexidade e abrangência das dimensões de liderança encontradas ao longo do tempo. Definir direções, estabelecendo metas e expectativas, construir visão e valores compartilhados e desenvolver pessoas, dando ênfase na formação do docente, são achados presentes desde a pesquisa de Leithwood et al. (2004), até os estudos de Day et al. (2011). Também o planejamento, a coordenação e a avaliação do ensino e do currículo têm por objetivo aprimorar o ensino e a aprendizagem, bem como reformular e enriquecer o currículo. Por fim, destaca-se a construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar e também fora dela. Neste sentido, a conceitualização dos contextos de liderança escolar tornou-se um ponto cada vez mais importante no desenvolvimento de teorias em liderança e gestão educacional (Truong, Hallinger, & Sanga, 2017).

Essas dimensões de liderança estão alinhadas à liderança denominada por Bryman (2012) de Nova Liderança, na qual o líder desempenha um papel de gestor de significado e não de influência. Além disso, o tipo de liderança que melhor descreve os achados das referidas pesquisas é a transformacional (Avolio, Bass, & Jung, 1999; Bryman, 2012), onde o líder contribui para que seus liderados tenham uma visão comum e compartilhada dos objetivos organizacionais a serem

alcançados (o melhor desempenho dos alunos); exercem uma consideração individualizada estimulando o desenvolvimento de cada liderado (ênfase na formação continuada de cada docente); e pratica a estimulação intelectual de seus subordinados cooperando com eles na análise, compreensão e enfrentamento de seus desafios, resultando em melhorias e novas soluções (aprimoramento do ensino e do currículo). Mais recentemente, o discurso global da política educacional assume que os principais objetivos da escola são impactar positivamente o sucesso dos estudantes e promover a competitividade do mercado de trabalho dos graduados, resultando numa recomendação para que os diretores se engajem em seus papéis de líderes transformacionais e instrucionais (Truong et al., 2017). De acordo com Ninković e Florić (2018) a liderança transformacional na escola é importante, porque os líderes transformacionais concentram seus esforços nas capacidades e motivação dos professores em sala de aula, melhorando assim a qualidade do ensino.

Dimensões da Liderança e Hipóteses de Pesquisa

Com base no referencial teórico, que descreve as principais dimensões da liderança bem-sucedida do diretor de escola (Bush, 2010; Day et al., 2011; Hess & Kelly, 2007; Libâneo, 2008; Leithwood et al., 2004; Lück, 2000; Onorato, 2013; Robinson et al., 2009), a Tabela 1 apresenta uma síntese destas dimensões e uma breve descrição de cada uma delas.

Tabela 1

Resumo das dimensões da liderança bem-sucedida

Dimensão	Descrição
D1: Definição de visão, valores compartilhados e direção	Este conjunto de práticas visa contribuir para que as pessoas desenvolvam um entendimento compartilhado sobre a organização, suas atividades e metas. Assim, objetivos comuns ajudam as pessoas a dar sentido ao seu trabalho e encontrar um senso de propósito para si dentro do seu contexto de trabalho.
D2: Melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem	Compreender as condições produtivas de trabalho para os professores, como a manutenção da estabilidade organizacional e o estímulo ao seu desenvolvimento profissional, juntamente com planejamento pedagógico, coordenação e avaliação do ensino, promovendo discussões colegiadas e desenvolvendo mecanismos para minimizar dificuldades de aprendizagem, colaboram sobremaneira com a melhoria das relações de ensino e aprendizagem e promovem responsabilidade e compromissos coletivos para o desempenho e bem-estar do aluno.
D3: Redesenho da organização, alinhando papéis e responsabilidades	Redesenhar as estruturas organizacionais, papéis e responsabilidades contribui para promover maior engajamento da equipe e senso de propriedade, construindo processos colaborativos, resultando em proporcionar maiores oportunidades para a aprendizagem do aluno.
D4: Aprimoramento do ensino e da aprendizagem pelos docentes	Proporcionar um ambiente adequado para que os professores interajam com outros membros da equipe e experimentem novos modelos e práticas de ensino que possam ser mais eficazes na identificação e promoção de melhores resultados para os alunos.
D5: Reformulação e enriquecimento do currículo	Busca considerar sua atualização dentro da realidade da escola, aprofundando e alargando o currículo e ampliando as oportunidades de aprendizagem dos alunos da melhor forma possível.

Tabela 1 cont.

Resumo das dimensões da liderança bem-sucedida

Dimensão	Descrição
D6: Aprimoramento da qualidade dos professores	Proporcionar e estimular oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento profissional para os docentes com objetivo de aprimorar suas práticas docentes e recursos didáticos em sala de aula, além de manter sua motivação e comprometimento.
D7 Interno: Construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar	Desenvolver e sustentar relações positivas com todos os envolvidos na comunidade escolar, fazendo com que se sintam valorizados e comprometidos com o bem-estar e desempenho dos alunos. Os diretores de escola devem demonstrar interesse com o bem-estar pessoal e profissional de seus liderados, desenvolver relações de confiança e respeito mútuos, contribuindo com a construção de culturas colaborativas, sendo gestores de pessoas e de recursos.
D7 Externo: Construção de relacionamentos fora da comunidade escolar	Desenvolver e sustentar relações positivas com todos os envolvidos na comunidade escolar, fazendo com que se sintam valorizados e comprometidos com o bem-estar e desempenho dos alunos. Os diretores de escola devem procurar envolver pais/responsáveis e toda a comunidade externa como aliados para a melhoria das condições de aprendizagem, contribuindo com a integração da escola ao seu ambiente mais amplo.

A partir dessas sete dimensões da liderança e suas relações, foram obtidas as hipóteses de pesquisa, que são apresentadas a seguir. É importante ressaltar que de acordo com a revisão da literatura, cada dimensão é formada pelos elementos contidos em sua respectiva descrição e será considerada um construto para as análises estatísticas de modelagem de equações estruturais, no caso o Partial Least Square (PLS) (Henseler, Ringle & Sinkovics, 2009; Wetzels, Odekerken-Schröder & van Oppen, 2009).

Desde os estudos de Leithwood et al. (2004), definir direções, a partir da articulação de uma visão compartilhada para fins de organização, está bastante relacionada à melhoria da aprendizagem dos alunos e é considerada essencial para a liderança bem-sucedida.

A definição de visão, dos valores compartilhados e a direção a ser seguida pela organização, deve servir de base para a avaliação da estrutura organizacional, seu redesenho bem como a definição de papéis e responsabilidades com foco na melhoria das condições de ensino e aprendizagem do aluno (Day et al., 2011; Leithwood et al., 2006; Sammons et al., 2011). Então:

H1: A definição de visão e de valores compartilhados e a direção a ser seguida pela escola (D1) impactam positivamente no redesenho da escola e definição de papéis e responsabilidades (D3).

Esta posição é corroborada por outros estudos, nos quais uma visão comum dos objetivos e metas a serem alcançados pela escola contribui para que a comunidade interna caminhe para o atingimento dos mesmos, estimulando o trabalho colaborativo (Day et al., 2009; Robinson et al., 2009; Sammons et al., 2011). Dessa forma, tem-se que:

H2: A definição de visão e de valores compartilhados e a direção a ser seguida pela escola (D1) impactam positivamente na construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar (D7 Interno).

Outrossim, estudos mostram que redesenhar a organização, reforçando a cultura da escola e modificando o status quo das estruturas e práticas, são importantes ações que podem cooperar com a consolidação de visão e valores compartilhados, contribuindo com a melhoria das condições de ensino e aprendizagem da escola (Bush, 2010; Leithwood et al., 2010; Sammons et al., 2011). Logo:

H3: O redesenho da organização e a definição de papéis e responsabilidades (D3) impactam positivamente na construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar (D7 Interno).

Da mesma forma, a definição clara dos papéis e responsabilidades contribui com a valorização e comprometimento dos profissionais envolvidos com o bom funcionamento interno da escola (Day et al., 2009; Sammons et al., 2011). Neste caso:

H4: O redesenho da organização e a definição de papéis e responsabilidades (D3) impactam positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem (D2).

Desenvolver relação de confiança entre o diretor e a comunidade interna contribui para que a distribuição de liderança, de papéis e responsabilidades seja feita de forma mais transparente e participativa, criando condições favoráveis para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem (Darling-Hammond, LaPointe, Meyerson, Orr, & Cohen, 2007; Day et al., 2011; Day, Gu, & Sammons, 2016; Lück, 2009; Robinson et al., 2009; Sammons et al., 2011). Dessa forma:

H5: A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar (D7 Interno), por parte do diretor de escola, impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem (D2).

Uma das principais atividades pedagógicas do diretor de escola está relacionada com o planejamento, coordenação e avaliação do currículo escolar, buscando reformulá-lo e enriquecê-lo de maneira mais ampla e equilibrada, melhorando dessa forma as condições para o ensino e a aprendizagem da escola (Day et al., 2009; Hallinger & Heck, 1996; Lück, 2000; Robinson et al., 2009; Sammons et al., 2011). Então:

H6: A reformulação e o enriquecimento do currículo escolar (D5) impactam positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem (D2).

A promoção e participação ativa do diretor de escola na formação e aprendizagem de professores é de fundamental importância, haja vista que as pesquisas apontam que o principal responsável pelo desempenho dos alunos é o professor (Hallinger & Heck, 1996; Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2009).

Os estudos relacionados com a liderança do diretor de escola têm apontado que professores melhor preparados, motivados e engajados fornecem condições para que o ensino e a aprendizagem da escola sejam aperfeiçoados (Day et al., 2009, 2010; Hallinger, 2011; Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2009; Sammons et al., 2011). Assim:

H7: O aprimoramento da qualidade dos professores (D6) impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem (D2).

O relacionamento interpessoal e colaborativo dos líderes de escola com o ambiente externo, como pais/responsáveis, sindicatos, comunidade no entorno e também constituintes políticos, são tarefas consideradas muito importantes por vários pesquisadores (Bush, 2010; Day et al., 2011; Hess & Kelly, 2007; Libâneo, 2008; Lück, 2000; Onorato, 2013; Robinson et al., 2009).

Outrossim, pesquisas realizadas por Day et al. (2009) e por Robinson et al. (2009) mostram que os líderes de escolas devem desempenhar um papel importante na criação de conexões pedagogicamente produtivas com a família e a comunidade e que essas relações contribuem para a melhoria do ensino e da aprendizagem. Logo:

H8: A participação dos pais/responsáveis, sindicatos, associações de bairro, comunidade no entorno da escola e também constituintes políticos (D7 Externo)

impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem (D2).

A liderança do diretor de escola desempenha um papel fundamental no desempenho dos professores (Day et al., 2011; Hallinger & Heck, 1996; Leithwood et al., 1992). Os diretores de escolas efetivas fornecem aos professores recursos adicionais, suporte ao ensino e monitoramento das atividades escolares (Day, et al., 2009; Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2009). Dessa forma:

H9: A melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem promovida pelo diretor de escola (D2) impacta positivamente no aprimoramento do ensino e da aprendizagem realizado pelos docentes (D4).

Embora o diretor de escola não atue diretamente sobre a aprendizagem dos alunos, um dos principais achados relaciona-se com o desenvolvimento de pessoas, dando ênfase na formação dos docentes e proporcionando condições adequadas para o bom trabalho dos mesmos. (Darling-Hammond et al., 2007; Day et al., 2009, 2016; Franco, et al., 2003; Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2009). Então, tem-se que:

H10: A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar (D7 Interno), por parte do diretor de escola, impacta positivamente no aprimoramento do ensino e da aprendizagem realizado pelos docentes (D4).

Embora grande parte da literatura educacional destaque a importância do papel pedagógico do diretor de escola, vários estudos apontam que uma boa gestão, que garanta um funcionamento adequado das condições administrativas da escola, também contribui com o bom desempenho dos alunos (Conceição & Parente, 2012; Day et al., 2009; Franco, et al., 2003; Robinson et al., 2009; Silva & Alves, 2012). Destaca-se que o diretor de escola hoje precisa desempenhar muitas tarefas administrativas, gerindo pessoas e recursos, além das pedagógicas (Bush, 2010; Day et al., 2011, 2016; Hess & Kelly, 2007; Libâneo, 2008; Lück, 2000; Onorato, 2013; Robinson et al., 2009). Assim:

H11: A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar (D7 Interno), por parte do diretor de escola, impacta positivamente no melhor desempenho da escola medido pelo IDEB.

A liderança do diretor de escola tem sido vista como garantia da qualidade e de reformas educacionais e considerada como uma das principais influências na transformação das práticas educacionais (Day et al., 2009; Hallinger & Heck, 1996; Onorato, 2013; Robinson et al., 2009; Vennebo & Ottesen, 2011). Como consequência:

H12: O aprimoramento do ensino e da aprendizagem realizado pelos docentes (D4) impacta positivamente no melhor desempenho da escola medido pelo IDEB.

Por fim, com relação ao desenvolvimento de melhores condições na escola que contribuam com o ensino e a aprendizagem dos discentes e seu bem-estar, alguns autores destacam a importância da formação continuada, da experiência na área educacional, do tempo que o diretor de escola exerce esta função, da participação ativa deste diretor na promoção de um ambiente favorável e colaborativo com sua equipe escolar (Castro, 2009; Franco, et al., 2003; Hallinger & Heck, 1996). Tem-se que:

H13: A melhoria nas condições para o ensino e aprendizagem promovida pelo diretor de escola (D2) impacta positivamente no melhor desempenho da escola medido pelo IDEB.

Com o objetivo de facilitar o entendimento, o Gráfico 1 apresenta as relações entre as dimensões de liderança bem-sucedida e as hipóteses.

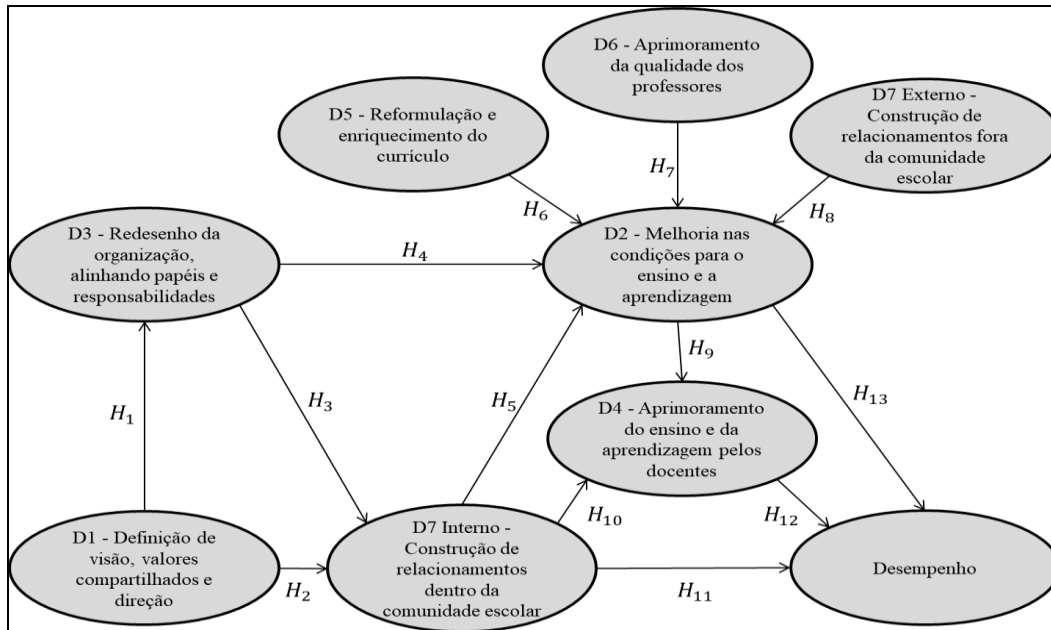


Gráfico 1. Modelo conceitual inicial

É importante salientar que um dos objetivos intermediários é buscar mensurar as dimensões de liderança, a partir da atribuição de perguntas/afirmativas selecionadas dos questionários contextuais respondidos por diretores e professores na Prova Brasil de 2013. Dessa forma, é possível que algumas dimensões não consigam ser representadas por variáveis contidas nos referidos questionários contextuais e sejam retiradas do modelo conceitual inicial, bem como suas respectivas hipóteses. Além disso, no decorrer da aplicação de técnicas de modelagem de equações estruturais podem surgir outras hipóteses a serem testadas.

Metodologia

Foram utilizadas três bases de dados para formar uma base de dados única, a saber: questionário contextual da Prova Brasil de 2013 respondido pelo diretor de escola, questionário contextual da Prova Brasil de 2013 respondido pelos professores de matemática e de língua portuguesa e os dados do IDEB de 2013. Essas bases de dados são sistematizadas e disponibilizadas pelo INEP em seu sítio na internet e todas apresentam o código da escola. Dessa forma, foi possível criar uma base de dados única, tendo a escola como nível de análise dessa pesquisa.

Além disso, é importante ressaltar que cada escola apresenta um valor único de IDEB na edição de 2013 e que apenas um diretor de escola responde o questionário da Prova Brasil. No entanto, são vários os professores de matemática e de língua portuguesa que praticam a docência em cada escola e respondem aos questionários contextuais de professores da Prova Brasil em cada unidade escolar. De acordo com Woehr, Loignon, Schmidt, Loughry, & Ohland (2015), nos estudos multinível, as unidades de nível inferior são aninhadas em unidades de nível superior. No caso dessa pesquisa, as respostas dos 114.561 professores das 20.131 escolas pesquisadas, foram consolidadas em suas respectivas escolas. Essa consolidação foi feita utilizando-se as médias das respostas, incluindo as variáveis categóricas ordinais. As variáveis categóricas nominais dos questionários de

professores foram utilizadas somente nas análises estatísticas descritivas para a caracterização dos professores respondentes.

Então, a base de dados única resultante da consolidação das três bases iniciais contém a escola, as respostas do diretor, as médias das respostas dadas pelos professores, e o seu índice de desenvolvimento da educação básica em 2013.

Destaca-se que a escolha pela Prova Brasil de 2013 foi feita tendo em vista ser a última edição publicada quando do início dessa pesquisa.

A partir dos questionários contextuais buscou-se identificar variáveis que pudessem refletir as dimensões de liderança apresentadas anteriormente e que formaram construtos para as análises estatísticas realizadas posteriormente, além de servirem para criação do modelo conceitual final.

Neste sentido, é válido explicitar que os conceitos de medida se baseiam em Teoria Representacional, ou seja, apresentam paralelo entre o real e o simbólico, traduzindo uma percepção do respondente. (Finkelstein, 2008). Logo, esta perspectiva apresenta uma limitação do estudo, assim como a possibilidade de segregação dos constructos teóricos (dimensões), que quanto mais segregados, mais apurados são os resultados.

Neste estudo, foram selecionadas 26 variáveis (perguntas/afirmativas) extraídas do questionário contextual de diretor (Tabela A-1 no Apêndice) e 19 do questionário contextual de professor (Tabela A-2 no Apêndice), de acordo com o referencial teórico. Cada uma dessas variáveis foi apropriada a uma dimensão de liderança. As dimensões e suas respectivas variáveis foram apresentadas para três especialistas no assunto com o objetivo de validar a adequada atribuição das variáveis às dimensões (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). El Akremi, Gond, Swaen, De Roeck, & Igalens (2018) corroboram Hair e seus colaboradores (2009) pois consideram que uma revisão adequada da literatura seguida pela análise de especialistas confere uma maior validade nomológica (validade teórica) aos construtos.

Os especialistas foram definidos em virtude de suas pesquisas relacionadas com dimensões de liderança de diretores de escola, atuam em duas diferentes cidades do estado do Rio de Janeiro e somam 15 anos de experiência na referida área.

Para o tratamento dos dados foi utilizado o software estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) 16.0 e para as análises, o software SmartPls 2.0.

Uma vez que o fenômeno em estudo se caracteriza pela multiplicidade de aspectos relacionados com a liderança do diretor, a escolha recai sobre técnicas multivariadas, entendidas como técnicas estatísticas que analisam simultaneamente múltiplas medidas sobre indivíduos ou objetos investigados (Hair et al., 2009).

Mais especificamente, na busca por analisar eventuais relações entre os aspectos de liderança envolvidos em uma liderança bem-sucedida do diretor de escola com o desempenho de seus alunos e múltiplas relações de variáveis dependentes e independentes, a técnica multivariada definida para este fim é a modelagem de equações estruturais (MEE) (Hair et al., 2009). A MEE pertence à segunda geração de análise multivariada e permite que sejam consideradas, simultaneamente, as relações entre vários construtos dependentes e independentes (Lee, Petter, Fayard, & Robinson, 2011; Urbach & Ahlemann, 2010).

Basicamente são duas as abordagens para a MEE: uma baseada na matriz de covariância (Covariance Structure Model - CSM), e outra com base em Mínimos Quadrados Parciais (Partial Least Square - PLS) (Matthews, Hair, & Matthews, 2018). No PLS, todas as variáveis são padronizadas antes da análise (média 0 e desvio padrão 1), e dessa forma, as escalas das variáveis observadas não precisam ser comparáveis (Garson, 2016; Henseler et al., 2009). No presente estudo foi utilizada a abordagem PLS por meio do software SmartPLS, tendo em vista a existência de construtos com poucas variáveis e construtos compostos por indicadores formativos (Diamantopoulos, Sarstedt, Fuchs, Wilczynski, & Kaiser, 2012; Garson, 2016; Hair et al., 2009;

Jarvis, MacKenzie, & Podsakoff, 2003; Mackenzie, Podsakoff & Podsakoff, 2011; Wetzels et al., 2009).

Método para Análise dos Dados

A MEE usando-se o SmartPLS passa por várias etapas envolvidas na formação do modelo de mensuração de cada construto com seus respectivos indicadores e na criação no modelo estrutural, onde as relações entre os construtos devem ser realizadas também à luz da revisão de literatura (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Garson, 2016; Henseler et al., 2009; Ringle, Silva & Bido, 2014).

Na modelagem envolvendo indicadores reflexivos, autores como Bollen e Diamantopoulos (2017), Diamantopoulos et al. (2012), Garson (2016), Hair, Ringle, & Sarstedt (2011, 2013), Henseler et al. (2009) e Ringle et al. (2014) recomendam que se realize, primeiramente, a análise e ajuste do modelo de mensuração, que deve cumprir os seguintes parâmetros: validade convergente (valores da Average Variance Extracted – AVE > 0,50), consistência interna (deve-se analisar duas medidas: alfa de Cronbach – AC e Composite Reliability – CR, para os quais recomenda-se valores a partir de 0,7) e validade discriminante (duas verificações: os valores de cross loadings devem apresentar todos os valores das cargas fatoriais inferiores à carga fatorial de seu respectivo construto e a segunda refere-se ao critério de validade discriminante de Fornell-Larcker, que considera que a raiz quadrada da AVE de cada construto deve ser maior do que a sua correlação – correlação de Pearson – com qualquer outro construto).

No caso das medidas formativas, ao invés de examinar as cargas fatoriais, se examinam os pesos dos fatores, uma vez que cada indicador contribui para o respectivo construto (Bollen & Diamantopoulos, 2017; Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Garson, 2016; Jarvis et al., 2003; Hair et al., 2011; Henseler et al., 2009). Além disso, verifica-se a validade do construto, primeiramente, baseada na fundamentação teórica e na opinião de especialistas. Em seguida, deve-se avaliar o peso de cada indicador (importância relativa) na formação de seu respectivo construto. No software SmartPLS verifica-se as relações de significância, ou seja, quando o valor p (p-value) é menor ou igual a 0,05, calculando-se o teste t de Student, (*t*-test) pois o referido software não fornece os valores de p. Dessa forma, valores do teste t maiores do que 1,96 informam que a relação é significativa a 0,05. Para isso, usa-se a ferramenta de reamostragem (bootstrapping) no SmartPLS.

Diferentemente das medidas reflexivas, que devem ser altamente relacionadas, as medidas formativas precisam apresentar pouca relação entre si. Ou seja, a multicolinearidade, é uma característica indesejável em modelos formativos, já que causa dificuldades nas estimações e pode considerar indicadores não-significantes (Diamantopoulos, Riefler, Roth, 2008). Pode-se mensurar a colinearidade com o uso do Fator de Inflação de Variância – FIV (Variance Inflation Factor - VIF), que é considerado o inverso da Tolerância Estatística (Cenfetelli & Bassellier, 2009) e deve apresentar valores inferiores a cinco (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Garson, 2016; Hair et al., 2011).

De acordo com Henseler, Ringle e Sarstedt (2015), embora a literatura não apresente, praticamente, recomendações sobre a forma de avaliar a validade discriminante de construtos baseados em medidas formativas, eles sugerem examinar os valores das cargas cruzadas (crossloadings) dos indicadores formativos, da mesma forma que os indicadores reflexivos.

Modelagem do Modelo Estrutural

Uma vez realizadas as análises no modelo de mensuração, segue-se com a análise do modelo estrutural, que considera os seguintes critérios: qualidade do modelo ajustado (valor de coeficiente de determinação de Pearson – R² – menor do que 2% é considerado um efeito pequeno, R² igual a 13% é um efeito moderado e um R² a partir de 26% é um efeito grande; Ringle et al., 2014; Wetzels

et al., 2009); significância das relações (coeficientes de caminho entre os construtos do modelo devem apresentar os valores do teste t maiores que 1,96 para serem estatisticamente significativos a 5%); e, a qualidade de ajuste do modelo (devem ser analisados dois indicadores: Indicador de Stone-Geisser ou validade preditiva – Q^2 –, que quando maior que zero indica que o modelo apresenta validade preditiva; e o indicador de tamanho de efeito ou Indicador de Cohen – f^2 –, cujos valores iguais a 0,02, 0,15 e 0,35 podem prever um fraco, médio ou um grande efeito no nível estrutural, respectivamente; Garson, 2016; Hair et al., 2011; Henseler et al., 2009; Wetzels et al., 2009).

Finalmente é importante interpretar os valores dos coeficientes de caminho apresentados no modelo, levando-se em consideração a respectiva significância. Os coeficientes de caminho indicam o quanto um constructo se relaciona com outro e devem ser interpretados como os betas das regressões lineares simples. Eles variam de -1,0 (relação negativa muito forte) a +1,0 (relação positiva muito forte) e, quanto mais próximos do zero, indicam relações fracas (Hair et al., 2009).

Análise dos Resultados

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir da análise de 20.131 escolas estaduais e municipais, com as respectivas respostas dos diretores, a média das respostas dos professores e seus valores de IDEB do 9º ano, que é o último ano do ensino fundamental, na edição de 2013.

As escolas estão distribuídas pelo Brasil da seguinte forma: 42,7% na região Sudeste, 23,6% na região Nordeste, 18,8% na região Sul, 8,1% na região Centro-oeste e 6,8% na região Norte. Seus diretores são, majoritariamente, mulheres (74,9%), sendo que 56,4% do total de diretores se declaram brancos e 33,8%, pardos. Com relação às idades, 44,4% têm 40 a 49 anos e destaca-se que 33,7% têm 50 anos ou mais, sendo potenciais candidatos à aposentadoria em um curto espaço de tempo. Somente 1,6% de diretores não têm ensino superior, índice considerado praticamente marginal. Dos que têm ensino superior, 32,6% têm graduação em pedagogia e 55,9% em outras licenciaturas. Quase 16% dos diretores não fizeram ou não completaram nenhum curso de pós-graduação. No entanto, a grande maioria dos diretores (76,2%) disse ter feito curso de especialização, com mínimo de 360 horas, sendo que 74,4% dos que fizeram algum curso de pós-graduação o fizeram na área temática de outras ênfases na educação.

Com relação à experiência na área educacional, praticamente todos os diretores trabalharam como professores antes de assumir funções de direção, sendo que 66,5% exerceram a docência por mais de 10 anos. Além disso, 91,2% dos diretores responderam que trabalham na área de educação há mais de 10 anos, sendo que 55,5% trabalham há mais de 20 anos na área educacional. Por outro lado, perguntados sobre há quantos anos exercem as funções de direção, 36,7% dos diretores responderam que exercem as funções de direção somente até dois anos. Ou seja, mais de um terço dos diretores tem pouca experiência como diretor de escola. Além disso, quase metade das escolas pesquisadas (48,9%) está sendo dirigida por diretores recém-chegados, pois estão nestas escolas há, no máximo, dois anos.

Muitas pesquisas apontam que a experiência na área de educação e o tempo que desempenham a função de direção contribuem de maneira positiva com o melhor desempenho e bem-estar dos alunos (Day et al., 2010; Robinson et al., 2009). Os diretores pesquisados têm bastante experiência na área de educação (91,2% trabalham há mais de 10 anos e 55,5%, há mais de 20 anos). No entanto um percentual elevado (36,2%) está exercendo o cargo de diretor há menos de três anos, o que pode afetar, de alguma forma, o bom desempenho dos alunos.

Com relação ao desenvolvimento profissional dos docentes de suas escolas, 71,1% dos diretores afirmaram ter organizado alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) e para 69% dos diretores, houve a participação de quase todos ou todos os professores, indicando atenção com uma das principais responsabilidades da liderança

bem-sucedida. A Tabela B-1 no Apêndice apresenta a estatística descritiva das características dos diretores.

As escolas pesquisadas contam com 114.561 professores que responderam ao questionário contextual. Ressalte-se que para as análises estatísticas descritivas das características dos professores foram considerados todos esses questionários respondidos, incluindo suas variáveis categóricas. No que diz respeito à distribuição de gênero dos professores, 77% é formada por mulheres e 23%, por homens, sendo que 54,2% do total de professores se declaram brancos e 33,8%, pardos. Com relação às idades, 36% têm de 40 a 49 anos, 18,6% têm 50 anos ou mais e 13,1% têm até 29 anos. Existem 4,3% de professores que não têm ensino superior e 66,5% têm licenciatura em matemática ou letras o que era esperado, pois apenas os professores de matemática e língua portuguesa respondem aos questionários contextuais. Quase 35% dos professores não fizeram ou não completaram nenhum curso de pós-graduação. Pouco mais de 56% disseram ter feito curso de especialização, com mínimo de 360 horas. A maioria dos que fizeram algum curso de pós-graduação (44,8%) o fizeram na área de educação em outras ênfases que não alfabetização (5,1%), ênfase em linguística e/ou letramento (22,9%) ou ênfase em educação matemática (22,4%). Com relação à experiência docente, 27,3% têm mais de 20 anos de experiência como professor.

De acordo com vários estudos, a formação profissional, tanto inicial quanto continuada, bem como o tempo de experiência como professor, estão positivamente relacionados com um melhor desempenho e bem-estar dos alunos (Branch, Hanushek, & Rivkin, 2013; Hanushek, Kain, & Rivkin, 2004). Nesse sentido, os dados apresentados na base estudada apresentam boas condições para contribuir com a melhoria do desempenho dos alunos, pois apenas 4,3% dos professores não têm ensino superior, 65,3% fizeram algum curso de pós-graduação e 64,3% têm mais de 10 anos de experiência.

Destaca-se que 20,1% de todos os professores estão em seu primeiro ano na escola. A rotatividade dos professores tem sido uma preocupação para os pesquisadores da área, uma vez que afeta negativamente o desempenho dos alunos, além de não criar vínculo com os profissionais da escola, dificultando o trabalho em equipe. Constatam que os professores jovens e com menos experiência profissional tendem a mudar mais de escolas do que os mais maduros e experientes, principalmente quando em escolas com alunos academicamente menos favorecidos (Branch et al., 2013; Hanushek et al., 2004).

Por outro lado, Branch et al. (2013) consideram que a rotatividade de professores pode trazer melhoria da qualidade da educação na escola, caso a rotatividade seja ocasionada por diretores que exerçam a liderança bem-sucedida, retirando os professores que não estejam desempenhando bem as suas funções. A Tabela B-2 no Apêndice apresenta a estatística descritiva das características dos professores.

Modelagem de Equações Estruturais

De acordo com as variáveis selecionadas dos questionários contextuais validadas pelos especialistas, das oito dimensões de liderança, foi possível representar cinco delas.

As cinco dimensões que tiveram perguntas/afirmativas identificadas foram: Melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem (D2), Aprimoramento do ensino e da aprendizagem pelos docentes (D4), Aprimoramento da qualidade do professor (D6), Construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar (D7-Interno) e Construção de relacionamentos fora da comunidade escolar (D7-Externo). As variáveis e suas respectivas dimensões estão apresentadas nas tabelas C-1 a C-5 no Apêndice. Ou seja, não foi possível representar as dimensões: Definição de visão, valores compartilhados e direção (D1), Redesenho da organização, alinhando papéis e responsabilidades (D3) e Reformulação e enriquecimento do currículo (D5). Dessa forma, as hipóteses H1, H2, H3,

H4 e H6 relacionadas a estas dimensões não puderam ser analisadas e foram desconsideradas no modelo final.

Foram realizados os procedimentos para a modelagem de cada construto e posterior análise dos modelos de mensuração e modelo estrutural. Como a dimensão “Construção de relacionamento fora da comunidade escolar” (D7 Externo) não apresentou nenhum indicador com carga fatorial acima de 0,7, baseado no referencial teórico, o mesmo foi desmembrado em dois outros: relacionamento com a comunidade (RC) e relacionamento com pais/responsáveis (RP). Como consequência, a hipótese H8 foi dividida em duas novas hipóteses: H8a: O relacionamento com a comunidade impacta positivamente na melhoria das condições do ensino e da aprendizagem (D2); e, H8b: O relacionamento com pais/responsáveis impacta positivamente na melhoria das condições do ensino e da aprendizagem (D2).

Validação do Modelo de Mensuração

Uma vez validados os construtos individualmente, foram incluídas no modelo algumas variáveis auxiliares que buscam contribuir com previsões de acordo com algumas características qualitativas, bem como ter um pouco mais de controle de algumas variáveis que influenciam no desempenho dos alunos, mas que não estão sendo analisadas no modelo. São elas: indicador do nível socioeconômico das escolas (Inse), quantidade de alunos matriculados na 8ª série (9º ano), formas de acesso ao cargo de diretor, se houve mudança de diretor nos últimos cinco anos e regiões do Brasil (Tabelas D-1 a D-3 no Apêndice).

O modelo completo, contendo as variáveis auxiliares (dummy), foi submetido ao algoritmo de estimação do SmartPLS para as verificações quanto à validade convergente, consistência interna e validade discriminante. O Gráfico 2 mostra o resultado da execução do algoritmo de estimação.

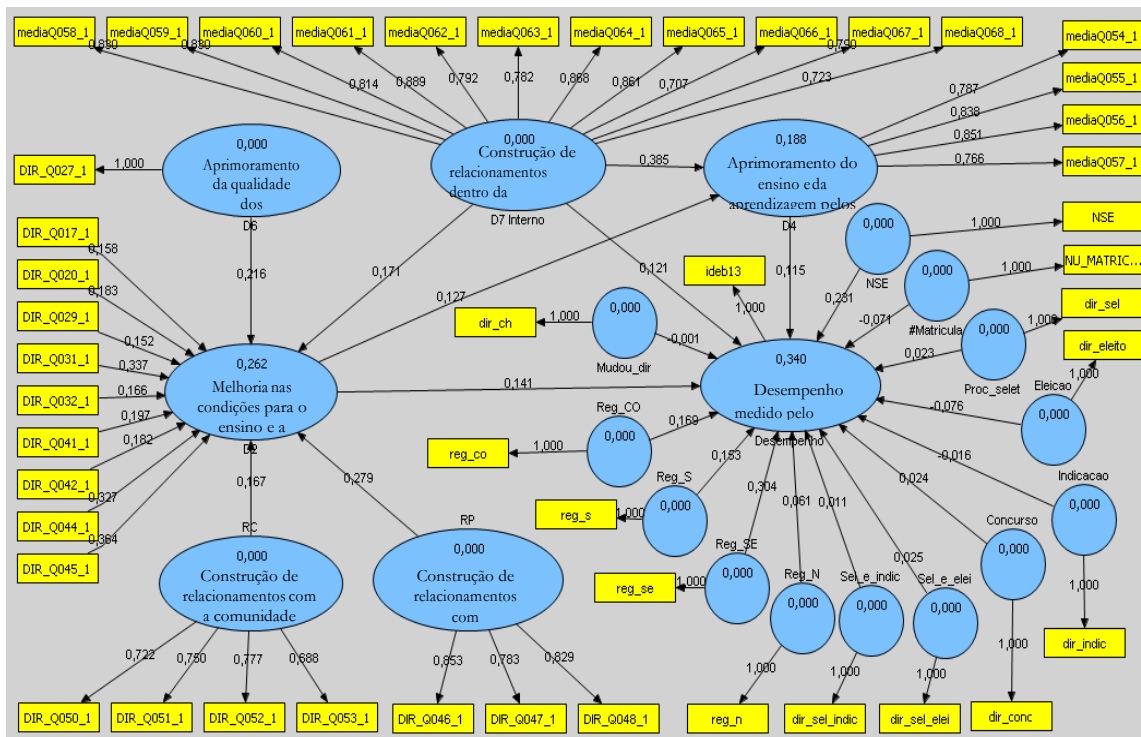


Gráfico 2. MEE do modelo final

Os requisitos relacionados com validade convergente, consistência interna e validade discriminante (ver Tabela E-1 e E-2 no Apêndice) foram atendidos. A Tabela 2 mostra os valores de AVE, CR e AC obtidos após a execução do algoritmo de estimação do SmartPLS.

Tabela 2
Indicadores AVE, CR e AC

	AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
D4	0,658	0,885	0,827
D7 Interno	0,656	0,954	0,948
RC	0,540	0,824	0,719
RP	0,676	0,862	0,761

Validação do Modelo Estrutural

Os seguintes critérios foram cumpridos: qualidade do modelo, significância das relações e a qualidade de ajuste do modelo.

A qualidade do modelo é verificada pelos valores dos coeficientes de Pearson (R2). O construto D2 (Melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem) apresenta um R2 = 0,262 e o construto Desemp (variável dependente do modelo) tem R2 = 0,340, valores que representam um efeito considerado grande; e, o construto D4 (Aprimoramento do ensino e da aprendizagem pelos docentes) tem R2 = 0,188, que é considerado um efeito médio. A verificação de significância das relações entre os construtos foi feita executando-se a ferramenta de bootstrapping no SmartPLS, que apresentou valores de teste t de Student maiores que 1,96, que indicam que todos os coeficientes de caminho apresentam um nível de significância de 5%.

Na sequência, foram avaliados os indicadores de relevância ou validade preditiva ou indicador de Stone-Geisser (Q2), que mostra a qualidade da predição do modelo ajustado, e o tamanho do efeito ou Indicador de Cohen (f2), que avalia o quanto cada construto é útil para o ajuste do modelo. A Tabela 3 apresenta os valores obtidos utilizando-se o módulo Blindfolding no SmartPLS. Como todos os valores de Q2 são maiores que zero e os valores de f2 apresentam valores considerados grandes em quase todos os construtos, significa que o modelo tem acurácia e que os construtos são importantes para o ajuste geral do modelo.

Tabela 3
Indicadores de validade preditiva (Q2) e tamanho do efeito (f2)

Construto	Q ²	f ²	Construto	Q ²	f ²
D2	0,053615	0,214994	Desemp	0,339904	-
D4	0,122704	0,658142	RC	0,540328	0,540328
D7 Interno	0,655489	0,655489	RP	0,676158	0,676158

Após a avaliação da qualidade do ajuste do modelo, foi verificado que todos os coeficientes de caminho são significantes ($p < 0,05$).

Verificação das Hipóteses de Pesquisa

Tendo em vista que não foi possível mensurar as dimensões D1 (Definição de visão, valores compartilhados e direção), D3 (Redesenho da organização, alinhando papéis e responsabilidades) e

D5 (Reformulação e enriquecimento do currículo), o modelo conceitual final e as hipóteses de pesquisa são apresentadas no Gráfico 3.

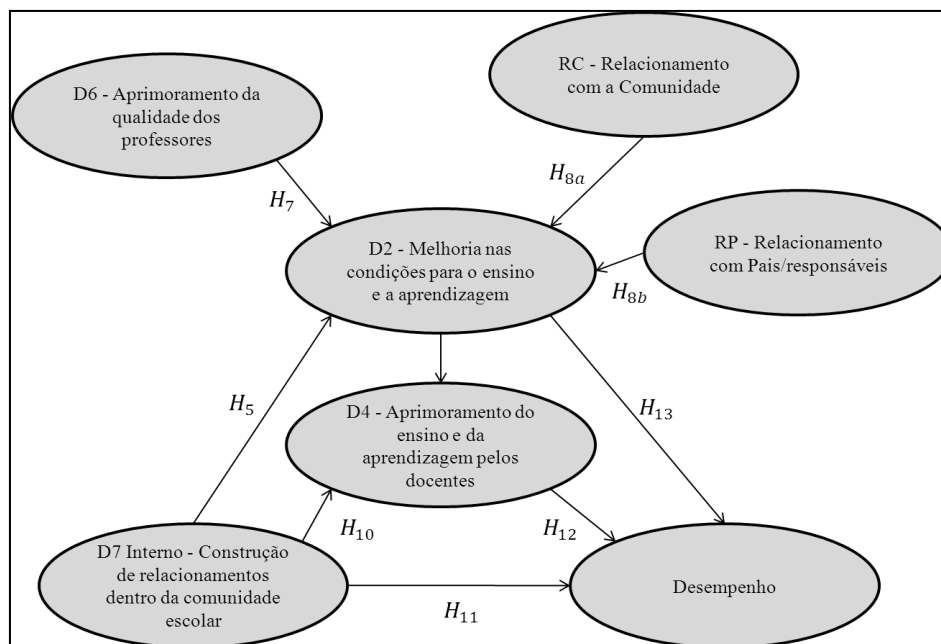


Gráfico 3. Configuração das hipóteses de pesquisa analisadas

A Tabela 4 apresenta as hipóteses de pesquisa que foram analisadas e os resultados obtidos relacionados aos coeficientes de caminho e suas respectivas significâncias.

Tabela 4

Resultados dos testes de hipóteses de pesquisa

Hipótese	Coefficiente de caminho	valor p
H5: A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar, por parte do diretor de escola, impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem.	0,171	< 0,05
H7: O aprimoramento da qualidade dos professores impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem.	0,216	< 0,05
H8a: O relacionamento com a comunidade impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem.	0,167	< 0,05
H8b: O relacionamento com pais/responsáveis impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem.	0,279	< 0,05

Tabela 4 cont.

Resultados dos testes de hipóteses de pesquisa

Hipótese	Coefficiente de caminho	valor <i>p</i>
H9: A melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem promovida pelo diretor de escola impacta positivamente no aprimoramento do ensino e da aprendizagem realizado pelos docentes.	0,127	< 0,05
H10: A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar, por parte do diretor de escola, impacta positivamente no aprimoramento do ensino e da aprendizagem realizado pelos docentes.	0,385	< 0,05
H11: A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar, por parte do diretor de escola, impacta positivamente no melhor desempenho da escola medido pelo IDEB.	0,121	< 0,05
H12: O aprimoramento do ensino e da aprendizagem realizado pelos docentes impacta positivamente no melhor desempenho da escola medido pelo IDEB.	0,115	< 0,05
H13: A melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem promovidas pelo diretor de escola impacta positivamente no melhor desempenho da escola medido pelo IDEB.	0,141	< 0,05

As correlações apresentadas no modelo final, representadas pelos coeficientes de caminho, não podem, do ponto de vista estatístico, ser consideradas fortes.

Entretanto, quando analisada a complexidade envolvida com o foco desta pesquisa – a liderança do diretor de escola e sua influência no desempenho dos alunos – pode-se considerar que as referidas correlações estão alinhadas com outras pesquisas na mesma área, citadas, inclusive, no referencial teórico realizado neste trabalho (Day et al., 2010; Leithwood et al., 2004, 2006; Robinson et al., 2009; Sammons et al., 2011). Além disso, todas as correlações apresentadas no modelo são positivas e significantes, portanto, merecem ser analisadas.

Analisando a Tabela 5, observa-se que a hipótese que apresentou a maior correlação no modelo proposto neste estudo foi a H10 (0,385). Vale ressaltar que o construto “A construção de relacionamentos dentro da comunidade escolar” (D7 Interno) é formado por indicadores relacionados com a liderança transformacional e com a liderança pedagógica. A liderança transformacional é aquela onde o líder exerce uma gestão participativa, incentiva o trabalho colaborativo, propicia um ambiente de confiança mútua e estimula e motiva seus liderados na busca por um objetivo comum e compartilhado, neste caso, um melhor desempenho e bem-estar de seus alunos. Com relação à liderança pedagógica, o diretor discute as metas educacionais, se preocupa efetivamente com a qualidade de ensino e da aprendizagem dos alunos, busca estimular os docentes em seu aperfeiçoamento o profissional, além de contribuir com os recursos administrativos para o bom funcionamento interno da escola.

Na sequência, destaca-se a hipótese H8b, confirmando o referencial teórico a respeito da importância do envolvimento dos pais/responsáveis na melhoria das condições que propiciem aos alunos ter um ensino e um aprendizado superiores (Day et al., 2011; Hess & Kelly, 2007; Lück, 2000; Onorato, 2013; Robinson et al., 2009).

A próxima correlação a ser destacada é a da hipótese H7, que corrobora o referencial teórico apresentado quanto ao papel do diretor de escola que dá ênfase e importância na formação continuada do professor, como um fator essencial na melhoria das condições de ensino e aprendizagem (Day et al., 2011, 2016; Hallinger & Heck, 1996; Leithwood et al., 2004). O estímulo do diretor de escola promovendo atividade de formação continuada, que é uma atividade relacionada com o exercício de sua liderança pedagógica, contribui para que os professores desenvolvam habilidades, conhecimentos e se atualizem com relação a novas práticas e competências docentes, desaguando em melhores condições de ensino e aprendizagem para os alunos. Nesta pesquisa, embora apenas 4,3% dos professores não tenham ensino superior, quase 35% não fizeram ou não completaram nenhum curso de pós-graduação. No entanto, 84,8% dos professores disseram ter participado de cursos/oficinas oferecidos sobre metodologia de ensino na sua área de atuação (destes, 61,6% responderam que houve impacto moderado ou grande em sua prática como professor) e 75,6% participaram de cursos/oficinas sobre outros tópicos em educação (sendo que 43,7% afirmaram ter tido um impacto moderado a grande em suas práticas docentes). Mesmo que se considere que boa parte das iniciativas de capacitação parte do próprio professor, ainda assim é necessário que haja uma convergência entre os docentes e a direção da unidade escolar.

A hipótese H5, relaciona-se com a percepção dos docentes quanto às ações empreendidas pelo diretor no âmbito da comunidade interna da escola, tais como a gestão participativa, estímulo ao trabalho colaborativo, empenho na melhoria da qualidade de ensino e da aprendizagem e em viabilizar recursos para o atendimento de melhores condições para o desempenho do aluno, apresentou uma relação direta com as respostas dadas pelos diretores de escola que afirmam estimular a participação da comunidade interna e externa no conselho escolar, o trabalho em time realizado nas reuniões do conselho de classe e na elaboração do projeto pedagógico da escola, o desenvolvimento de ações objetivas para reduzir taxas de abandono e de reprovação, por exemplo.

Vários estudos apontam que a participação da comunidade, interna e externa à escola, contribui para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem, seja na construção do projeto pedagógico ou na composição dos conselhos escolares e de classe (Day et al., 2016; Leithwood et al., 2004; Todos Pela Educação, 2016). A hipótese H8a relaciona a participação da comunidade com a melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem, tendo apresentado um coeficiente de 0,167. Ou seja, a resposta dos diretores que afirmam desenvolver atividades extracurriculares e projetos temáticos, envolvendo a comunidade, impacta positivamente na melhoria das condições para o ensino e a aprendizagem que ocorrem dentro da escola.

A experiência educacional dos diretores de escola bem como suas ações em promover a participação de vários atores nas reuniões de conselho escolar, estimular a realização de reuniões ao longo do ano para discutir a situação acadêmica de seus alunos e promover ações que busquem reduzir as taxas de abandono e de reprovação estão diretamente relacionados com o desempenho dos alunos, refletido no IDEB. Uma das evidências é mostrada na hipótese H13, que apresentou uma correlação de 0,141, denotando que quanto melhores forem as referidas condições, melhores serão os desempenhos dos alunos.

A hipótese H9 relaciona as condições para o ensino e a aprendizagem promovidas pelos diretores de escola com a implementação de práticas docentes com vistas ao aprimoramento do ensino e da aprendizagem. O estudo mostra relação positiva entre esses construtos, com uma correlação de 0,127. Aqui vale salientar que quanto mais alinhados estiverem os diretores e professores com relação ao projeto pedagógico e quanto maior for a participação dos docentes nas

discussões sobre ações pedagógicas que ocorrem, por exemplo, nas reuniões de conselho de classe, mais os docentes se sentirão estimulados e comprometidos a trabalhar de forma colaborativa com seus colegas (Day et al., 2011, 2016; Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2009).

Por fim, as hipóteses H11 (correlação igual a 0,121) e H12 (correlação igual a 0,115) estão relacionadas direta e positivamente com o desempenho.

Os aspectos relacionados com a percepção dos docentes quanto ao desenvolvimento de relacionamentos dentro da escola (D7 Interno), realizado pelo diretor, além de apresentarem características mencionadas anteriormente sobre a liderança transformacional e a liderança pedagógica, que são tão importantes para o desempenho dos alunos, apresentam, ainda, questões relacionadas com a atenção que o diretor dá para aspectos relacionados com a manutenção da escola e com as normas administrativas, cujo resultado é uma escola mais organizada e com sua infraestrutura em melhores condições, apontadas por várias pesquisas como fatores que influenciam positivamente no desempenho dos alunos, ou seja, o ambiente físico da escola cria condições mais positivas de apoio para o ensino e a aprendizagem, tanto para os professores quanto para os alunos (Day et al., 2010, 2016; Hallinger & Heck, 1996, 1998; Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2009).

A hipótese H12, que relaciona as ações realizadas pelos docentes quanto ao aprimoramento do ensino e da aprendizagem (D4) e o desempenho representado pelo IDEB, embora tenha apresentado uma correlação positiva e direta, apresentou a menor intensidade dentre as nove hipóteses analisadas. O comprometimento dos professores na busca por contribuir com um melhor desempenho e bem-estar de seus alunos tem sido fator relevante nas pesquisas sobre o tema e considerado uma das maiores influências no desempenho dos alunos (Branch et al., 2013; Day et al., 2010; Leithwood et al., 2004, 2006).

No entanto, uma possibilidade para tentar explicar este resultado pode estar relacionada ao fato de que nos anos finais do ensino fundamental, os professores desenvolvem um relacionamento menos aprofundado e com menor vínculo com os alunos, quando comparados aos anos iniciais do ensino fundamental. Nesta etapa há vários professores, de diferentes disciplinas, interagindo com os alunos por menos tempo, podendo ocasionar uma influência menor no desempenho dos alunos (Abrucio, 2010).

Considerações Finais

Ao longo do desenvolvimento deste estudo foram explicitadas muitas informações que contribuirão para aumentar o conhecimento acadêmico do campo da gestão no desempenho das lideranças dos diretores de escola e, por conseguinte, no desempenho de seus alunos.

Foi possível mensurar dimensões de liderança a partir da utilização de microdados disponibilizados pelo INEP. Estes microdados foram fruto de respostas de diretores e professores aos questionários contextuais da Prova Brasil de 2013, questionários estes que não foram desenvolvidos com o propósito utilizado neste estudo. Esta é uma limitação do estudo, que também apresenta algumas dimensões genéricas, que em estudos futuros podem ser mais segregadas a fim de obter achados mais apurados.

A proposição de um modelo que relaciona estas dimensões de liderança com desempenho dos alunos e a verificação de todas as hipóteses apresentadas no modelo conceitual final agrega, também, aos demais referenciais teóricos da área.

Respondendo ao principal objetivo deste estudo, a liderança dos diretores de escolas brasileiras parece estar contribuindo com o desempenho de seus alunos, corroborando outras pesquisas realizadas, tendo em vista que as correlações entre as dimensões de liderança e o desempenho apresentadas no estudo foram positivas e significantes e com intensidades similares às encontradas em outros estudos.

De acordo com os resultados observados, há evidências de que as relações desenvolvidas pelo diretor no âmbito interno à escola têm um efeito maior no comprometimento dos professores quanto ao seu empenho no aprimoramento do ensino e da aprendizagem, influenciando indiretamente no desempenho da escola.

Embora 88,4% dos diretores tenha graduação em pedagogia ou em outras licenciaturas e 74,4% dos que fizeram algum curso de pós-graduação o fizeram na área temática de outras ênfases na educação, parece que os diretores de escolas brasileiras têm conseguido exercer a liderança transformacional combinada com a liderança pedagógica, o que representa um grande desafio para este profissional por abranger muitas áreas de conhecimento. O diretor precisa ser capaz de criar um ambiente de confiança, gerenciar recursos humanos e administrativos (conhecimentos financeiros, estratégicos, de marketing etc.), desenvolver pessoas, principalmente seus professores, estimular o trabalho colaborativo, motivar e estimular seus liderados, desenvolver práticas pedagógicas que auxiliem seus professores no desempenho de suas funções, se preocupar com a qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos, propiciar condições para capacitação dos docentes, acompanhar o desenvolvimento de seus alunos e seus resultados, entre outras atividades.

Outrossim, há indícios de que as ações promovidas pelos diretores de escola para estimular a formação continuada dos docentes também têm surtido efeitos positivos, o que pode ser de certa forma validado pela quantidade elevada (84,8%) de professores que participaram de algum curso oferecido, com impacto moderado ou grande em suas práticas docentes.

Limitações e Estudos Futuros

Nesta pesquisa a principal limitação encontrada refere-se ao fato de que os questionários contextuais respondidos pelos diretores e pelos professores de língua portuguesa e de matemática não foram construídos com o objetivo de buscar medir dimensões de liderança bem-sucedida do diretor de escola. Outra limitação refere-se à complexidade em analisar muitos fatores que influenciam no bem-estar e desempenho de discentes.

De acordo com o referencial teórico apresentado, a liderança do diretor de escola influencia no desempenho e bem-estar dos alunos. No entanto, há muitos outros fatores que podem exercer tal influência, dentre eles: o nível socioeconômico dos alunos, o grau de escolaridade dos pais/responsáveis, a infraestrutura da escola, a qualidade das aulas ministradas pelos professores (Brooke & Soares, 2011) que não foram considerados nesta pesquisa.

Em relação aos estudos futuros, a complexidade do ambiente que envolve a escola e todos os sujeitos envolvidos no processo educacional, representam um campo muito fértil para pesquisas acadêmicas, principalmente a partir do olhar da administração.

O modelo proposto neste estudo pode ser aplicado em outros recortes dos microdados disponíveis. Por exemplo, analisar de forma comparada as escolas estaduais e as escolas municipais, buscando evidenciar diferenças que possam suscitar intervenções no sentido de melhorar os resultados de desempenho e bem-estar dos alunos; analisar as relações entre as dimensões de liderança e o desempenho das escolas que tenham IDEB publicado nos anos iniciais do ensino fundamental e, posteriormente, compará-las com as dos anos finais; e, buscar compreender as diferenças das dimensões de liderança entre as regiões do Brasil, entre outros recortes possíveis.

Além disso, a utilização dos microdados do INEP de maneira mais abrangente, incluindo dados de alunos, infraestrutura das escolas, informações sobre situação socioeconômica das famílias entre outros, poderia contribuir para enriquecer o conhecimento sobre os desafios do diretor de escola e suas práticas no sentido de melhorar os resultados de desempenho e bem-estar dos alunos.

Para além dos métodos quantitativos, seria interessante realizar estudos mais aprofundados, utilizando-se de métodos qualitativos, para buscar uma maior compreensão dos desafios e das melhores práticas envolvidas com o exercício da função de diretor de escola.

A influência do professor pode afetar o desempenho do aluno. No entanto, Branch et al. (2013) fazem uma reflexão interessante quanto à abrangência dessa influência. Eles salientam que a influência do professor está restrita aos seus alunos, enquanto a influência de um diretor afeta todos os alunos da sua escola. Os autores concordam e consideram que realizar mais estudos envolvendo a liderança do diretor de escola, buscando contribuir com melhorias para a realização de suas funções, chegando a intervir mais diretamente na proposição de cursos de capacitação dirigidas a este público, são importantes contribuições que a academia pode e deve prestar a esse profissional tão importante e merecedor de uma maior valorização. Além disso, sugerimos que se realizem estudos sobre os atributos pessoais (gênero, nível educacional e experiência profissional) dos diretores de escolas, para saber se há influência no desempenho de suas funções.

Referências

- Abrucio, F. L. (2010). Gestão escolar e qualidade da educação: Um estudo sobre dez escolas paulistas. *Estudos & Pesquisas Educacionais*, São Paulo, 1, 241-274.
- Alves, M. D. C. P., de Barros, R. C. B., & Carrozza, G. (2018). O ideb e seus efeitos de sentido na Educação Básica do Brasil. *Revista Interfaces*, 9(2), 29-40. <https://doi.org/10.5935/2179-0027.20180020>
- Assunção, M., & Carneiro, V. (2012). O papel do estado e as políticas públicas de educação: Uma análise das avaliações externas no ensino fundamental. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 28(3), 645-663.
- Avolio, B., Bass, B., & Jung, D. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional using Multi-factor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441-462. <https://doi.org/10.1348/096317999166789>
- Bollen, K. A., & Diamantopoulos, A. (2017). In defense of causal-formative indicators: A minority report. *Psychological Methods*, 22(3), 581-596. <https://doi.org/10.1037/met0000056>
- Branch, G. F., Hanushek, E. A., & Rivkin, S. G. (2013). School leaders matter: Measuring the impact of effective principals. *Education Next*, 13(1), 62-69.
- Brooke, N., & Soares, J.F. (2011). Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias. *Estudos em Avaliação Educacional*, 22(50), 593-598. <https://doi.org/10.18222/eae225020111972>
- Bryman, A. (2012). Liderança nas organizações. In: S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Orgs.) *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas.
- Bush, T. (2010). Editorial: The significance of leadership theory. *Educational Management Administration & Leadership*, 38(3), 266-270. <https://doi.org/10.1177/1741143210362304>
- Castro, M. L. S. (2009). Formação do Diretor de Escola do Estado do Rio Grande do Sul: Implicações para a prática. *Educação*, 32(2), 114-121.
- Cenfetelli, R. T., & Bassellier, G. (2009). Interpretation of formative measurement in information systems research. *MIS Quarterly*, 33(4), 689-707. <https://doi.org/10.2307/20650323>
- Chirinea, A. M., & Brandão, C. da F. (2015). O IDEB como política de regulação do Estado e legitimação da qualidade: Em busca de significados. *Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 23(87), 461-484. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362015000100019>

- Conceição, S. H., & Parente, J. M. (2012). Um estudo multivariado do perfil do diretor das escolas públicas de Itabaiana – SE. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 28(2), 479-494.
- Costa, J. A., & Castanheira, P. (2015). A liderança na gestão das escolas: Contributos de análise organizacional. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 31(1), 13-44. <https://doi.org/10.21573/vol31n12015.58912>
- Darling-Hammond, L., LaPointe, M., Meyerson, D., Orr, M. T., & Cohen, C. (2007). *Preparing school leaders for a changing world: Lessons from exemplary leadership development programs*. Stanford, CA: Stanford University, Stanford Educational Leadership Institute.
- Day, C., Gu, Q., & Sammons, P. (2016). The impact of leadership on student outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. *Educational Administration Quarterly*, 52(2), 221-258. <https://doi.org/10.1177/0013161X15616863>
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., & Brown, E. (2010). *10 strong claims about successful school leadership*. Nottingham: National College for School Leadership.
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., ... Kington, A. (2009). *The impact of school leadership on pupil outcomes: final report*. London: DCSF.
- Day, C., Sammons, P., Leithwood, K., Hopkins, D., Gu, Q., Brown, E., & Ahtaridou, E. (2011). *School leadership and student outcomes: Building and sustaining success*. Maidenhead: Open University Press.
- Diamantopoulos, A., Riefler, P., & Roth, K. P. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of Business Research*, 61(12), 1203-1218. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.009>
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective. *Journal of the Academic Marketing Science*, 40, 434-449. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0300-3>
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269-277. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845>
- El Akremi, A., Gond, J.-P., Swaen, V., De Roeck, K., & Igalens, J. (2018). How do employees perceive corporate responsibility? Development and validation of a multidimensional corporate stakeholder responsibility scale. *Journal of Management*, 44(2), 619-657. <https://doi.org/10.1177/0149206315569311>
- Faria, C. A. P. (2005). A política da avaliação de políticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 20(59), 97-169. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092005000300007>
- Finkelstein, L. (2008, September). Problems of widely defined measurement. In *Proceedings of the 12th IMEKO TC1 & TC7 Joint Symposium on Man Science & Measurement* (pp. 3-5). Annecy: LISTIC. <http://toc.proceedings.com/06240webtoc.pdf>
- Franco, C., Fernandes, C., Soares, J. F., Beltrão, K., Barbosa, M. E., & Alves, M. T. G. (2003). O referencial teórico na construção dos questionários contextuais do Saeb 2001. *Estudos em Avaliação Educacional*, 28, 39-74. <https://doi.org/10.18222/eaec02820032169>
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares: Regression & structural equation models* (e-book). Statistical Associates Publishing.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009) *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011) PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>

- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial Least Squares Structural Equation Modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning*, 46, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.001>
- Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125-142. <https://doi.org/10.1108/09578231111116699>
- Hallinger, P. (2018). Surfacing a hidden literature: A systematic review of research on educational leadership and management in Africa. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(3), 362-384. <https://doi.org/10.1177/1741143217694895>
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (1996). The principal's role in school effectiveness: An assessment of methodological progress, 1980-1995. In: K. Leithwood & P. Hallinger (Eds.), *International handbook of educational leadership and administration* (pp. 723-83). Dordrecht: Kluwer. https://doi.org/10.1007/978-94-009-1573-2_22
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (1998). Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 9(2), 157-191. <https://doi.org/10.1080/0924345980090203>
- Hallinger, P., Hosseingholizadeh, R., Hashemi, N., & Kouhsari, M. (2018). Do beliefs make a difference? Exploring how principal self-efficacy and instructional leadership impact teacher efficacy and commitment in Iran. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(5), 800-819. <https://doi.org/10.1177/1741143217700283>
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., & Rivkin, S. G. (2004). Why public schools lose teachers. *Journal of Human Resources*, 39(2), 326-354. <https://doi.org/10.2307/3559017>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hess, F. M., & Kelly, A. P. (2007). Learning to lead; what gets taught in principal preparation programs. *Teachers College Record*, 109(1), 244-274.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2016). Disponível em <http://portal.inep.gov.br>.
- Jarvis, D., MacKenzie, S., & Podsakoff, P. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(3), 199-218. <https://doi.org/10.1086/376806>
- Lee, L., Petter, S., Fayard, D., & Robinson, S. (2011). On the use of partial least squares path modeling in accounting research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(4), 305-328. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2011.05.002>
- Leithwood, K., Begley, P., & Cousins, B. (1992). *Developing expert leaders for future schools*. Bristol, PA: Falmer Press.
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Seven strong claims about successful school leadership*. Nottingham: National College of School Leadership.
- Leithwood, K., Louis, K. S., Anderson, S., & Wahlstrom, K. (2004). *How leadership influences student learning: Review of research*. New York: The Wallace Foundation.
- Leithwood, K., Patten, S., & Jantzi, D. (2010). Testing a conception of how school leadership influences student learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(5), 671-706. <https://doi.org/10.1177/0013161X10377347>
- Libâneo, J. C. (2008). *Organização e gestão da escola: Teoria e prática* (5a ed.). Goiânia: MF Livros.

- Lück, H. (2000). Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formulação de seus gestores. *Em Aberto*, 17(72), 11-33.
- Lück, H. (2009). *Dimensões da gestão escolar e suas competências*. Curitiba: Editora Positivo.
- Mackenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Podsakoff, N. P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS Quarterly*, 35(2), 293-334. <https://doi.org/10.2307/23044045>
- Matthews, L., Hair, J. F., & Matthews, R. (2018). PLS-SEM: The Holy Grail for advanced analysis. *Marketing Management Journal*, 28(1), 1-13.
- Montes-de-Oca-O'Reilly, A., & Camarena, T. Y. (2010). Trajectory and leadership formation of Mexican women scholars: The Morelos case. *Education Policy Analysis Archives*, 18(12), 1-31. <https://doi.org/10.14507/epaa.v18n12.2010>
- Ninković, S. R., & Florić, O. Č. K. (2018). Transformational school leadership and teacher self-efficacy as predictors of perceived collective teacher efficacy. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(1), 49-64. <https://doi.org/10.1177/1741143216665842>
- Onorato, M. (2013). Transformational leadership style in the educational sector: An empirical study of corporate managers and educational leaders. *Academy of Educational Leadership Journal*, 17(1), 33-47.
- Ringle, C. M., Silva, D. da, & Bido, D. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*, Edição Especial, 13(2), 56-73. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Robinson, V., Hohepa, M., & Lloyd, C. (2009). *School leadership and student outcomes: Identifying what works and why*. Auckland, New Zealand: University of Auckland.
- Sammons, P., Gu, Q., Day, C., & Ko, J. (2011). Exploring the impact of school leadership on student outcomes: Results from a study of academically improved and effective schools in England. *International Journal of Educational Management*, 25(1), 83-101. <https://doi.org/10.1108/09513541111100134>
- Schneider, M. P., & Nardi, E. L. (2014). O IDEB e a construção de um modelo de accountability na educação básica brasileira. *Revista Portuguesa de Educação*, 27(1), 7-28. <https://doi.org/10.21814/rpe.4295>
- Silva, L. G. A., & Alves, M. F. (2012). Gerencialismo na escola pública: Contradições e desafios concernentes à gestão, à autonomia e à organização do trabalho escolar. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 28(3), 665-681.
- Todos Pela Educação. (2016). *Anuário Brasileiro da Educação Básica – 2016*. Disponível em http://www.todospelaeducacao.org.br//arquivos/biblioteca/anuario_educacao_2016.pdf
- Truong, T. D., Hallinger, P., & Sanga, K. (2017). Confucian values and school leadership in Vietnam: Exploring the influence of culture on principal decision making. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(1), 77-100. <https://doi.org/10.1177/1741143215607877>
- UNESCO. (2014). *El liderazgo escolar en America Latina y el Caribe. Um estado del arte con base en ocho sistemas escolares de la región*. Santiago: UNESCO.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5-40.
- Vennebo, K. F., & Ottesen, E. (2011). School leadership: Constitution and distribution. *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 15(3), 255-270. <https://doi.org/10.1080/13603124.2011.624642>

- Villani, M., & Oliveira, D. A. (2018). Avaliação nacional e internacional no Brasil: Os vínculos entre o PISA e o IDEB. *Educação & Realidade*, 43(4), 1343-1362. <https://doi.org/10.1590/2175-623684893>
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195. <https://doi.org/10.2307/20650284>
- Woehr, D. J., Loignon, A. C., Schmidt, P. B., Loughry, M. L., & Ohland, M. W. (2015). Justifying aggregation with consensus-based constructs: A review and examination of cutoff values for common aggregation indices. *Organizational Research Methods*, 18(4), 704–737. <https://doi.org/10.1177/1094428115582090>

Apêndice A

Tabela A-1

Variáveis selecionadas dos questionários contextuais de diretor

Questionário do Diretor	
N° da pergunta/ afirmativa	Pergunta/afirmativa
8	Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.
15	Por quanto tempo você trabalhou como professor antes de se tornar diretor?
16	Há quantos anos você exerce funções de direção?
17	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?
18	Há quantos anos você trabalha na área de educação?
20	Se você participou de alguma atividade de desenvolvimento profissional nos últimos dois anos, como você avalia o impacto da participação em sua atividade como diretor?
27	Qual foi a quantidade de docentes desta escola que participou das atividades de formação continuada que você organizou nos últimos dois anos?
28	Qual é o percentual de professores com vínculo estável nesta escola?
29	O conselho escolar é um colegiado geralmente constituído por representantes da escola e da comunidade que tem como objetivo acompanhar as atividades escolares. Neste ano, quantas vezes se reuniu o conselho escolar?
30	Além de você, quem participa do conselho escolar?
31	O conselho de classe é um órgão formado por todos os professores que lecionam em cada turma/série. Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o conselho de classe?
32	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do projeto pedagógico?
41	Nesta escola, há alguma ação para a redução das taxas de abandono?
42	Nesta escola, há alguma ação para a redução das taxas de reprovação?
44	Nesta escola, indique com que frequência você discute com os professores medidas com o objetivo de melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos.
INDIQUE COM QUAL FREQUÊNCIA SÃO DESENVOLVIDAS AS SEGUINTE ATIVIDADES PARA MINIMIZAR AS FALTAS DOS ALUNOS NESTE ANO E NESTA ESCOLA:	
45	Os professores conversam com os alunos para tentar solucionar o problema.
46	Os pais/responsáveis são avisados por comunicação da escola.
47	Os pais/responsáveis são chamados à escola para conversar sobre o assunto em reunião de pais.
48	Os pais/responsáveis são chamados à escola para conversar sobre o assunto individualmente.
49	A escola envia alguém à casa do aluno.
INDIQUE COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ DESENVOLVEU AS SEGUINTE ATIVIDADES NESTE ANO E NESTA ESCOLA:	
50	Desenvolveu atividades extracurriculares em esporte.
51	Desenvolveu atividades extracurriculares em artes.
52	Desenvolveu projetos temáticos (ex.: bullying, meio ambiente, desigualdades sociais, etc).
53	Neste ano, a escola promoveu eventos para a comunidade.
54	Os espaços desta escola são utilizados para eventos promovidos pela comunidade.
55	Neste ano, a comunidade colaborou com trabalho voluntário para esta escola. (por exemplo, desenvolvendo atividades, ajudando na manutenção da escola etc).

Tabela A-2

Variáveis selecionadas dos questionários contextuais de professor

Questionário do Professor	
Nº da pergunta/ afirmativa	Pergunta/afirmativa
51	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do projeto pedagógico?
52	O conselho de classe é um órgão formado por todos os professores que lecionam em cada turma/série. Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o conselho de classe?
NESTA ESCOLA, COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ FEZ O SEGUINTE:	
53	Participou do planejamento do currículo escolar ou parte dele.
54	Trocou materiais didáticos com seus colegas.
55	Participou de reuniões com colegas que trabalham com a mesma série (ano) para a(o) qual leciona.
56	Participou em discussões sobre o desenvolvimento da aprendizagem de determinados alunos.
57	Envolveu-se em atividades conjuntas com diferentes professores (por exemplo, projetos interdisciplinares).
NESTA ESCOLA E NESTE ANO, INDIQUE A FREQUÊNCIA COM QUE:	
58	O(A) diretor(a) discute metas educacionais com os professores nas reuniões.
59	O(A) diretor(a) e os professores procuram assegurar que as questões de qualidade de ensino sejam uma responsabilidade coletiva.
60	O(A) diretor(a) informa os professores sobre as possibilidades de aperfeiçoamento profissional.
61	O(A) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com a aprendizagem dos alunos.
62	O(A) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com as normas administrativas.
63	O(A) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com a manutenção da escola.
64	O(A) diretor(a) me anima e me motiva para o trabalho.
65	O(A) diretor(a) estimula atividades inovadoras.
66	Sinto-me respeitado pelo(a) diretor(a).
67	Tenho confiança no(a) diretor(a) como profissional.
68	Participo das decisões relacionadas com meu trabalho.
69	A equipe de professores leva em consideração minhas ideias.

Apêndice B

Tabela B-1

Estatística descritiva das características dos diretores

INFORMAÇÕES BÁSICAS - Estas questões são sobre sua formação, experiência profissional e características funcionais.			
Pergunta/afirmativa	N	Percentual (%)	
Qual é o seu sexo?			
Masculino.	4.951	25,1	
Feminino.	14.984	74,9	
Você poderia nos dizer a sua faixa etária?			
Até 24 anos.	44	0,2	
De 25 a 29 anos.	333	1,7	
De 30 a 39 anos.	3.998	20,2	
De 40 a 49 anos.	8.770	44,4	
De 50 a 54 anos.	3.952	20,0	
55 anos ou mais.	2.696	13,7	
Como você se considera?			
Branco (a).	11.095	56,4	
Pardo (a).	6.642	33,8	
Preto (a).	1.289	6,6	
Amarelo (a).	334	1,7	
Indígena.	114	0,6	
Não quero declarar.	144	0,7	
Não sei.	44	0,2	
Qual é o mais alto nível de escolaridade que você concluiu (até a graduação)?			
Menos que o Ensino Médio (antigo 2.º grau).	19	0,1	
Ensino Médio – Magistério (antigo 2.º grau).	206	1,1	
Ensino Médio – Outros (antigo 2.º grau).	83	0,4	
Ensino Superior – Pedagogia.	6.227	32,6	
Ensino Superior – Curso Normal Superior.	534	2,8	
Ensino Superior – Licenciatura em Matemática.	1.987	10,4	
Ensino Superior – Licenciatura em Letras.	3.116	16,3	
Ensino Superior - Outras Licenciaturas.	5.584	29,2	
Ensino Superior - Outras áreas.	1.338	7,0	
Há quantos anos você obteve o nível de escolaridade assinalado anteriormente (até a graduação)?			
Há menos 2 anos.	322	1,6	
De 2 a 7 anos.	2.971	15,1	
De 8 a 14 anos.	6.494	32,9	
De 15 a 20 anos.	4.424	22,4	
Há mais de 20 anos.	5.512	27,9	
Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.			
Não fiz ou não completei curso de pós-graduação.	3.045	15,5	
Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo 180 horas).	907	4,6	
Especialização (mínimo de 360 horas).	15.001	76,2	
Mestrado.	691	3,5	
Doutorado.	53	0,3	
Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?			
Sim, na área de Educação.	4.527	22,8	
Sim, fora da área de Educação.	1.059	5,3	
Não.	14.290	71,9	

Tabela B-1 cont.

Estatística descritiva das características dos diretores

Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?

Mais de 40 horas.	6.747	33,7
40 horas.	12.346	61,7
De 20 a 39 horas.	880	4,4
Menos de 20 horas.	38	0,2

Você assumiu a direção desta escola por meio de:

Concurso público apenas.	1.983	9,9
Eleição apenas.	4.809	24,1
Indicação apenas.	6.497	32,6
Processo seletivo apenas.	771	3,9
Processo seletivo e Eleição.	3.497	17,5
Processo seletivo e Indicação.	1.061	5,3
Outra forma.	1.334	6,7

Por quanto tempo você trabalhou como professor antes de se tornar diretor?

Nunca.	187	0,9
Menos de um ano.	103	0,5
1-2 anos.	333	1,7
3-5 anos.	1.489	7,5
6-10 anos.	4.581	23,0
11-15 anos.	5.296	26,5
16-20 anos.	4.222	21,2
Mais de 20 anos.	3.745	18,8

Há quantos anos você exerce funções de direção?

Menos de um ano.	3.626	18,2
1-2 anos.	3.686	18,5
3-5 anos.	4.640	23,2
6-10 anos.	4.023	20,2
11-15 anos.	2.447	12,3
16-20 anos.	917	4,6
Mais de 20 anos.	626	3,1

Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?

Menos de um ano.	5.311	26,6
1-2 anos.	4.453	22,3
3-5 anos.	4.825	24,1
6-10 anos.	3.229	16,2
11-15 anos.	1.469	7,3
16-20 anos.	462	2,3
Mais de 20 anos.	243	1,2

Há quantos anos você trabalha na área de educação?

Menos de um ano.	54	0,3
1-2 anos.	92	0,5
3-5 anos.	241	1,2
6-10 anos.	1.366	6,9
11-15 anos.	3.275	16,4
16-20 anos.	3.839	19,3
Mais de 20 anos.	11.050	55,5

Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?

Não.	5.671	28,9
Sim.	13.976	71,1

Tabla B-1 cont.

Estatística descritiva das características dos diretores

Pergunta/afirmativa	N	Percentual (%)
Qual foi a quantidade de docentes desta escola que participou das atividades de formação continuada que você organizou nos últimos dois anos?		
Não foram organizadas atividades de formação continuada.	4.998	25,5
Poucos professores.	1.010	5,2
Um pouco menos da metade dos professores.	985	5,0
Um pouco mais da metade dos professores.	2.529	12,9
Quase todos ou todos os professores.	10.050	51,3

Tabela B-2

Estatística descritiva das características dos professores

INFORMAÇÕES BÁSICAS - Estas questões são sobre sua formação, experiência profissional e características funcionais.

Pergunta/afirmativa	N	Percentual (%)
Qual é o seu sexo?		
Masculino.	25.288	23,0
Feminino.	84.562	77,0
Você poderia nos dizer a sua faixa etária?		
Até 24 anos.	3.696	3,4
De 25 a 29 anos.	10.561	9,7
De 30 a 39 anos.	35.436	32,4
De 40 a 49 anos.	39.397	36,0
De 50 a 54 anos.	12.481	11,4
55 anos ou mais.	7.846	7,2
Como você se considera?		
Branco (a).	59.178	54,2
Pardo (a).	36.855	33,8
Preto (a).	8.530	7,8
Amarelo (a).	2.368	2,2
Indígena.	683	0,6
Não quero declarar.	1.016	0,9
Não sei.	515	0,5
Qual é o mais alto nível de escolaridade que você concluiu (até a graduação)?		
Menos que o Ensino Médio (antigo 2.º grau).	183	0,2
Ensino Médio – Magistério (antigo 2.º grau).	2.621	2,4
Ensino Médio – Outros (antigo 2.º grau).	1.806	1,7
Ensino Superior – Pedagogia.	15.282	14,2
Ensino Superior – Curso Normal Superior.	3.684	3,4
Ensino Superior – Licenciatura em Matemática.	33.123	30,8
Ensino Superior – Licenciatura em Letras.	38.400	35,7
Ensino Superior - Outras Licenciaturas.	9.074	8,4
Ensino Superior - Outras áreas.	3.322	3,1
Há quantos anos você obteve o nível de escolaridade assinalado anteriormente (até a graduação)?		
Há menos 2 anos.	6.835	6,2
De 2 a 7 anos.	31.288	28,6
De 8 a 14 anos.	35.314	32,2
De 15 a 20 anos.	18.150	16,6
Há mais de 20 anos.	17.915	16,4

Tabela B-1 cont.

Estatística descritiva das características dos diretores

Pergunta/afirmativa	N	Percentual (%)
Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.		
Não fiz ou não completei curso de pós-graduação.	38.353	34,7
Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo 180 horas).	6.626	6,0
Especialização (mínimo de 360 horas).	62.445	56,4
Mestrado.	2.983	2,7
Doutorado.	224	0,2
Indique a área temática do curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.		
Não fiz ou não completei curso de pós-graduação.	39.648	35,9
Educação, enfatizando alfabetização.	3.644	3,3
Educação, enfatizando linguística e/ou letramento.	16.199	14,7
Educação, enfatizando educação matemática.	15.860	14,4
Educação – outras ênfases.	31.836	28,8
Outras áreas que não a Educação.	3.309	3,0
Há quantos anos você trabalha como professor?		
Meu primeiro ano.	3.771	3,4
1-2 anos.	4.930	4,4
3-5 anos.	12.076	10,7
6-10 anos.	19.374	17,2
11-15 anos.	22.569	20,1
16-20 anos.	19.014	16,9
Mais de 20 anos.	30.695	27,3
Há quantos anos você trabalha como professor nesta escola?		
Meu primeiro ano.	22.626	20,1
1-2 anos.	14.442	12,9
3-5 anos.	22.066	19,6
6-10 anos.	22.574	20,1
11-15 anos.	14.798	13,2
16-20 anos.	8.383	7,5
Mais de 20 anos.	7.477	6,7
Durante os últimos dois anos, você participou de qualquer um dos seguintes tipos de atividades de desenvolvimento profissional, e qual foi o impacto dessa atividade em sua prática como professor?		
Cursos/oficinas sobre metodologias de ensino na sua área de atuação.		
Não participei.	17.132	15,2
Sim, e não houve impacto.	11.066	9,8
Sim, e houve um pequeno impacto.	25.547	22,7
Sim, e houve um impacto moderado.	41.938	37,3
Sim, e houve um grande impacto.	16.771	14,9
Cursos/oficinas sobre outros tópicos em educação.		
Não participei.	26.625	24,4
Sim, e não houve impacto.	10.259	9,4
Sim, e houve um pequeno impacto.	24.419	22,4
Sim, e houve um impacto moderado.	34.906	32,0
Sim, e houve um grande impacto.	12.725	11,7

Apêndice C

Tabela C-1

Perguntas/afirmativas selecionadas do questionário contextual de diretor para formar a dimensão melhoria nas condições para o ensino e a aprendizagem (D2)

Questionário do Diretor	
Nº da pergunta/afirmativa	Pergunta/afirmativa
8	Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.
15	Por quanto tempo você trabalhou como professor antes de se tornar diretor?
16	Há quantos anos você exerce funções de direção?
17	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?
18	Há quantos anos você trabalha na área de educação?
20	Se você participou de alguma atividade de desenvolvimento profissional nos últimos dois anos, como você avalia o impacto da participação em sua atividade como diretor?
28	Qual é o percentual de professores com vínculo estável nesta escola?
29	O conselho escolar é um colegiado geralmente constituído por representantes da escola e da comunidade que tem como objetivo acompanhar as atividades escolares. Neste ano, quantas vezes se reuniu o conselho escolar?
30	Além de você, quem participa do conselho escolar?
31	O conselho de classe é um órgão formado por todos os professores que lecionam em cada turma/série. Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o conselho de classe?
32	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do projeto pedagógico?
41	Nesta escola, há alguma ação para a redução das taxas de abandono?
42	Nesta escola, há alguma ação para a redução das taxas de reprovação?
44	Nesta escola, indique com que frequência você discute com os professores medidas com o objetivo de melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos.
INDIQUE COM QUAL FREQUÊNCIA SÃO DESENVOLVIDAS AS SEGUINTE ATIVIDADES PARA MINIMIZAR AS FALTAS DOS ALUNOS NESTE ANO E NESTA ESCOLA:	
45	Os professores conversam com os alunos para tentar solucionar o problema.

Tabela C-2

Perguntas/afirmativas selecionadas do questionário contextual de professor para formar a dimensão aprimoramento de ensino e aprendizagem pelos docentes (D4)

Questionário do Professor	
Nº da pergunta/afirmativa	Pergunta/afirmativa
51	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do projeto pedagógico ?
52	O conselho de classe é um órgão formado por todos os professores que lecionam em cada turma/série. Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o conselho de classe?
NESTA ESCOLA, COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ FEZ O SEGUINTE:	
53	Participou do planejamento do currículo escolar ou parte dele.
54	Trocou materiais didáticos com seus colegas.
55	Participou de reuniões com colegas que trabalham com a mesma série para a(o) qual leciona.
56	Participou em discussões sobre o desenvolvimento da aprendizagem de determinados alunos.
57	Envolveu-se em atividades conjuntas com diferentes professores (por exemplo, projetos interdisciplinares).

Tabela C-3

Pergunta selecionada do questionário contextual de diretor para formar a dimensão aprimoramento da qualidade do professor (D6)

Questionário do Diretor	
Nº da pergunta/ afirmativa	Pergunta/afirmativa
27	Qual foi a quantidade de docentes desta escola que participou das atividades de formação continuada que você organizou nos últimos dois anos?

Tabela C-4

Perguntas selecionadas do questionário contextual de professor para formar a dimensão construção de relacionamento dentro da comunidade escolar (D7 Interno)

Questionário do Professor	
Nº da pergunta/ afirmativa	Pergunta/afirmativa
NESTA ESCOLA E NESTE ANO, INDIQUE A FREQUÊNCIA COM QUE:	
58	O(A) diretor(a) discute metas educacionais com os professores nas reuniões.
59	O(A) diretor(a) e os professores procuram assegurar que as questões de qualidade de ensino sejam uma responsabilidade coletiva.
60	O(A) diretor(a) informa os professores sobre as possibilidades de aperfeiçoamento profissional.
61	O(A) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com a aprendizagem dos alunos.
62	O(A) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com as normas administrativas.
63	O(A) diretor(a) dá atenção especial a aspectos relacionados com a manutenção da escola.
64	O(A) diretor(a) me anima e me motiva para o trabalho.
65	O(A) diretor(a) estimula atividades inovadoras.
66	Sinto-me respeitado pelo(a) diretor(a).
67	Tenho confiança no(a) diretor(a) como profissional.
68	Participo das decisões relacionadas com meu trabalho.
69	A equipe de professores leva em consideração minhas ideias.

Tabela C-5

Perguntas selecionadas do questionário contextual de professor para formar a dimensão construção de relacionamento dentro da comunidade escolar (D7 Externo)

Questionário do Diretor	
Nº da pergunta/ afirmativa	Pergunta/afirmativa
INDIQUE COM QUAL FREQUÊNCIA SÃO DESENVOLVIDAS AS SEGUINTE ATIVIDADES PARA MINIMIZAR AS FALTAS DOS ALUNOS NESTE ANO E NESTA ESCOLA:	
46	Os pais/responsáveis são avisados por comunicação da escola.
47	Os pais/responsáveis são chamados à escola para conversar sobre o assunto em reunião de pais.
48	Os pais/responsáveis são chamados à escola para conversar sobre o assunto individualmente.
49	A escola envia alguém à casa do aluno.
INDIQUE COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ DESENVOLVEU AS SEGUINTE ATIVIDADES NESTE ANO E NESTA ESCOLA:	
50	Desenvolveu atividades extracurriculares em esporte.
51	Desenvolveu atividades extracurriculares em artes.
52	Desenvolveu projetos temáticos (ex.: bullying, meio ambiente, desigualdades sociais, etc).
53	Neste ano, a escola promoveu eventos para a comunidade.
54	Os espaços desta escola são utilizados para eventos promovidos pela comunidade.
55	Neste ano, a comunidade colaborou com trabalho voluntário para esta escola. (por exemplo, desenvolvendo atividades, ajudando na manutenção da escola etc).

Apêndice D

Tabela D-1

Variáveis dummy (NSE, #Matricula e Mudou_dir)

Variável	Respostas	Avaliação
Indicador do Nível Socioeconômico (NSE)	Variam de 1 a 7 sendo 1 – Grupo 1 (escolas com mais alunos situados nos níveis mais baixos da escala socioeconômica) 7 – Grupo 7 (escolas com mais alunos situados nos níveis mais elevados de posse de bens domésticos, renda, contratação de serviços domésticos e escolaridade de pais/responsáveis)	Observa-se o coeficiente de caminho e seu sinal: se for positivo, quanto maior o grupo, maior o desempenho e, no caso contrário, se o sinal for negativo, quanto maior o grupo da escola, menor o desempenho.
Número de alunos matriculados no 9º ano (#Matricula)	Quantidade de alunos matriculados no 9º ano em cada escola pesquisada	Quanto maior o número de alunos matriculados no 9º ano, maior o desempenho (coeficiente de caminho positivo) e quanto maior o número de matrículas, menor o desempenho (caso o coeficiente de caminho seja negativo).
Mudança de diretor nos últimos 5 anos (Mudou_dir)	0	Para as escolas que não tiveram mudança de diretor.

Tabela D-2

Variáveis dummy para formas de acesso ao cargo de diretor

Categorias (respostas)	Variável dummy						
		Concur	eleito	indica	seleção	sel e elei	sel e indic
Concurso público apenas		1	0	0	0	0	0
Eleição apenas		0	1	0	0	0	0
Indicação apenas		0	0	1	0	0	0
Processo seletivo apenas		0	0	0	1	0	0
Processo seletivo e Eleição		0	0	0	0	1	0
Processo seletivo e Indicação		0	0	0	0	0	1
Outra forma		0	0	0	0	0	0

Tabela D-3

Variáveis dummy para escolas por região do Brasil

Categorias (respostas)	Variável dummy	Reg_SE	Reg_S	Reg_CO	Reg_N
Região Sudeste		1	0	0	0
Região Sul		0	1	0	0
Região Centro-oeste		0	0	1	0
Região Norte		0	0	0	1
Região Nordeste		0	0	0	0

Apêndice E

Tabela E-1

Cargas cruzadas entre os construtos, destacando-se as pertencentes ao seu próprio construto

	D2	D4	D6	D7 Interno	Desemp	RC	RP
DIR_Q017_1	0,3550	0,0866	0,2119	0,1171	0,1369	0,0531	0,0481
DIR_Q020_1	0,3688	0,0892	0,1783	0,1043	0,1174	0,1261	0,0838
DIR_Q027_1	0,2878	0,1038	1	0,1502	0,1658	0,1776	0,1293
DIR_Q029_1	0,3645	0,1362	0,1535	0,0852	0,1507	0,0781	0,0577
DIR_Q031_1	0,5677	0,1452	0,1923	0,1368	0,2728	0,1034	0,1328
DIR_Q032_1	0,4313	0,1059	0,181	0,1301	0,1524	0,135	0,0995
DIR_Q041_1	0,4402	0,0776	0,1076	0,0901	0,2601	0,1074	0,0899
DIR_Q042_1	0,4529	0,109	0,1133	0,1053	0,2472	0,1212	0,0806
DIR_Q044_1	0,5903	0,1228	0,139	0,1485	0,1359	0,2407	0,2991
DIR_Q045_1	0,5685	0,0739	0,0988	0,1008	0,1049	0,2198	0,4084
DIR_Q046_1	0,3483	0,0418	0,1306	0,0875	0,1394	0,2353	0,8536
DIR_Q047_1	0,2802	0,0347	0,0699	0,0442	0,0565	0,2483	0,7833
DIR_Q048_1	0,3035	0,0266	0,1129	0,0719	0,103	0,2588	0,8283
DIR_Q050_1	0,1951	0,0151	0,1252	0,0496	0,0352	0,7207	0,2038
DIR_Q051_1	0,2183	0,0341	0,125	0,0471	0,0076	0,7464	0,1768
DIR_Q052_1	0,2723	0,0657	0,1363	0,0779	0,0744	0,7757	0,2721
DIR_Q053_1	0,2079	0,059	0,1361	0,0501	0,0527	0,6951	0,2164
ideb13	0,3569	0,2728	0,1658	0,2571	1	0,0603	0,1245
mediaQ054_1	0,2031	0,7868	0,1253	0,3327	0,2554	0,0686	0,0677
mediaQ055_1	0,1724	0,8379	0,0574	0,3097	0,2199	0,04	0,0292
mediaQ056_1	0,1837	0,8513	0,0827	0,3646	0,2512	0,0308	0,0252
mediaQ057_1	0,1341	0,766	0,0662	0,3381	0,1461	0,0622	0,0107
mediaQ058_1	0,2128	0,4047	0,1282	0,8297	0,2322	0,0701	0,0655
mediaQ059_1	0,2069	0,415	0,1264	0,8298	0,2465	0,0693	0,0719
mediaQ060_1	0,2536	0,3782	0,1702	0,8135	0,2758	0,0735	0,097
mediaQ061_1	0,202	0,3635	0,128	0,8895	0,2289	0,0659	0,0729
mediaQ062_1	0,1877	0,2962	0,1248	0,7923	0,2153	0,0594	0,0708
mediaQ063_1	0,1712	0,2721	0,125	0,7821	0,201	0,0618	0,0689
mediaQ064_1	0,194	0,342	0,1177	0,8679	0,1981	0,0705	0,0699
mediaQ065_1	0,204	0,3515	0,1286	0,8615	0,2058	0,0885	0,0753
mediaQ066_1	0,0957	0,1974	0,063	0,7068	0,1126	0,0305	0,0424
mediaQ067_1	0,1382	0,2391	0,0931	0,7896	0,1508	0,0368	0,0492
mediaQ068_1	0,1351	0,3249	0,0917	0,723	0,1446	0,0446	0,0446

Tabela E-2

Critério de Fornell-Larcker validado, contendo a raiz quadrada da AVE na diagonal

	D2	D4	D6	D7 Interno	Desemp	RC	RP
D2	0	0	0	0	0	0	0
D4	0,2195	0,8112	0	0	0	0	0
D6	0,3077	0,1038	1	0	0	0	0
D7 Interno	0,2405	0,4152	0,1502	0,8096	0	0	0
Desemp	0,3623	0,2728	0,1658	0,2572	1	0	0
RC	0,3028	0,0613	0,1775	0,0782	0,0600	0,7351	0
RP	0,3719	0,0421	0,1293	0,0842	0,1245	0,2993	0,8223

Sobre os Autores

Vera Regina Ramos Pinto

Fundação Getúlio Vargas – FGV

verreg28@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4629-1099>

Doutora em Administração pela EBAPE/FGV; Mestre em Sistemas de Gestão pelo LATEC/UFF; pós-graduada no MBA Executivo da COPPEAD/UFRJ e em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância, pelo LANTE/UFF; e, graduada em Engenharia Elétrica pela UFF.

Deborah Moraes Zouain

Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO

deborahzouain@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-4813-9741>

Professora do PPGA/UNIGRANRIO; Doutora em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ); Mestre em Educação pela UFRJ; Graduada em Administração pela FGV/RJ e em Direito pela UERJ.

André Luis Faria Duarte

Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO

Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

alduarte@cnen.gov.br

<http://orcid.org/0000-0002-9862-6225>

Analista em C&T na Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); Doutorando em Administração na Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO); Mestre em Administração (UNESA); Especialista em Informática Educativa (UNICARIOCA); Bacharel em Pedagogia (UVA).

Luiz Alexandre Valadão de Souza

Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO

luiz.alexandre.valadao@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-0565-7250>

Professor Docente no Município do Rio de Janeiro; Doutorando em Administração na Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO); Mestre em Administração pela UFRRJ; Bacharel em Administração (CEFET/RJ) e Licenciado em Educação Física (UFRJ).

arquivos analíticos de políticas educativas

Volume 27 Número 102

2 de setembro 2019

ISSN 1068-2341



Os leitores podem copiar, exibir, distribuir e adaptar este artigo, desde que o trabalho seja atribuído a/o/s autor/a/es e a revista **Analíticos de Políticas Educativas**, as alterações são identificadas e a mesma licença aplica-se ao trabalho derivado. Más informação da licença de Creative Commons encontram-se em <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>. AAPE/EPAA é publicada por *Mary Lou Fulton Institute Teachers College da Arizona State University*. Os textos publicados em **AAPE** são indexados por CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, Espanha) DIALNET (Espanha), [Directory of Open Access Journals](#), Education Full Text (H.W. Wilson), EBSCO Education Research Complete, ERIC, QUALIS A1 (Brasil), SCImago Journal Rank; SCOPUS, SOCOLAR (China).

Curta a nossa comunidade EPAA's Facebook <https://www.facebook.com/EPAAAPE> e Twitter feed @epaa_aape.

arquivos analíticos de políticas educativas
conselho editorial Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editoras Associadas: **Kaizo Iwakami Beltrao**, (Brazilian School of Public and Private Management - EBAPE/FGV, Brazil), **Geovana Mendonça Lunardi Mendes** (Universidade do Estado de Santa Catarina), **Gilberto José Miranda**, (Universidade Federal de Uberlândia, Brazil), **Marcia Pletsch**, **Sandra Regina Sales** (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

Almerindo Afonso
Universidade do Minho
Portugal

Alexandre Fernandez Vaz
Universidade Federal de Santa
Catarina, Brasil

José Augusto Pacheco
Universidade do Minho, Portugal

Rosanna Maria Barros Sá
Universidade do Algarve
Portugal

Regina Célia Linhares Hostins
Universidade do Vale do Itajaí,
Brasil

Jane Paiva
Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Maria Helena Bonilla
Universidade Federal da Bahia
Brasil

Alfredo Macedo Gomes
Universidade Federal de
Pernambuco Brasil

Paulo Alberto Santos Vieira
Universidade do Estado de Mato
Grosso, Brasil

Rosa Maria Bueno Fischer
Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Brasil

Jefferson Mainardes
Universidade Estadual de Ponta
Grossa, Brasil

Fabiany de Cássia Tavares Silva
Universidade Federal do Mato
Grosso do Sul, Brasil

Alice Casimiro Lopes
Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Jader Janer Moreira Lopes
Universidade Federal Fluminense e
Universidade Federal de Juiz de
Fora, Brasil

António Teodoro
Universidade Lusófona
Portugal

Suzana Feldens Schwertner
Centro Universitário Univates
Brasil

Debora Nunes
Universidade Federal do Rio
Grande do Norte, Brasil

Lílian do Valle
Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Flávia Miller Naethe Motta
Universidade Federal Rural do Rio
de Janeiro, Brasil

Alda Junqueira Marin
Pontifícia Universidade Católica de
São Paulo, Brasil

Alfredo Veiga-Neto
Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Brasil

Dalila Andrade Oliveira
Universidade Federal de Minas
Gerais, Brasil

archivos analíticos de políticas educativas consejo editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editores Asociados: **Armando Alcántara Santuario** (Universidad Nacional Autónoma de México), **Angelica Buendia**, (Metropolitan Autonomous University), **Alejandra Falabella** (Universidad Alberto Hurtado, Chile), **Veronica Gottau** (Universidad Torcuato Di Tella), **Antonio Luzon**, (Universidad de Granada), **José Luis Ramírez**, (Universidad de Sonora), **Paula Razquin** (Universidad de San Andrés), **Maria Alejandra Tejada-Gómez** (Pontificia Universidad Javeriana, Colombia)

Claudio Almonacid

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile

Miguel Ángel Arias Ortega

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Xavier Besalú Costa

Universitat de Girona, España

Xavier Bonal Sarro Universidad Autónoma de Barcelona, España

Antonio Bolívar Boitia

Universidad de Granada, España

José Joaquín Brunner

Universidad Diego Portales, Chile

Damián Canales Sánchez

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México

Gabriela de la Cruz Flores

Universidad Nacional Autónoma de México

Marco Antonio Delgado Fuentes

Universidad Iberoamericana, México

Inés Dussel, DIE-

CINVESTAV, México

Pedro Flores Crespo

Universidad Iberoamericana, México

Ana María García de Fanelli

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) CONICET, Argentina

Juan Carlos González Faraco

Universidad de Huelva, España

María Clemente Linuesa

Universidad de Salamanca, España

Jaume Martínez Bonafé

Universitat de València, España

Alejandro Márquez Jiménez

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM, México

María Guadalupe Olivier Tellez,

Universidad Pedagógica Nacional, México

Miguel Pereyra Universidad de

Granada, España

Mónica Pini Universidad

Nacional de San Martín, Argentina

Omar Orlando Pulido Chaves

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP)

José Ignacio Rivas Flores

Universidad de Málaga, España

Miriam Rodríguez Vargas

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

José Gregorio Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Mario Rueda Beltrán Instituto de

Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM, México

José Luis San Fabián Maroto

Universidad de Oviedo, España

Jurjo Torres Santomé,

Universidad de la Coruña, España

Yengny Marisol Silva Laya

Universidad Iberoamericana, México

Ernesto Treviño Ronzón

Universidad Veracruzana, México

Ernesto Treviño Villarreal

Universidad Diego Portales Santiago, Chile

Antoni Verger Planells

Universidad Autónoma de Barcelona, España

Catalina Wainerman

Universidad de San Andrés, Argentina

Juan Carlos Yáñez Velazco

Universidad de Colima, México

education policy analysis archives
editorial board

Lead Editor: **Audrey Amrein-Beardsley** (Arizona State University)

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Associate Editors: **David Carlson, Lauren Harris, Eugene Judson, Mirka Koro-Ljungberg, Scott Marley, Molly Ott, Iveta Silova** (Arizona State University)

Cristina Alfaro
San Diego State University

Gary Anderson
New York University

Michael W. Apple
University of Wisconsin, Madison

Jeff Bale
University of Toronto, Canada
Aaron Bevanot SUNY Albany

David C. Berliner
Arizona State University
Henry Braun Boston College

Casey Cobb
University of Connecticut

Arnold Danzig
San Jose State University

Linda Darling-Hammond
Stanford University

Elizabeth H. DeBray
University of Georgia

David E. DeMatthews
University of Texas at Austin

Chad d'Entremont Rennie Center
for Education Research & Policy

John Diamond
University of Wisconsin, Madison

Matthew Di Carlo
Albert Shanker Institute

Sherman Dorn
Arizona State University

Michael J. Dumas
University of California, Berkeley

Kathy Escamilla
University of Colorado, Boulder

Yariv Feniger Ben-Gurion
University of the Negev

Melissa Lynn Freeman
Adams State College

Rachael Gabriel
University of Connecticut

Amy Garrett Dikkers University
of North Carolina, Wilmington

Gene V Glass
Arizona State University

Ronald Glass University of
California, Santa Cruz

Jacob P. K. Gross
University of Louisville
Eric M. Haas WestEd

Julian Vasquez Heilig California
State University, Sacramento

Kimberly Kappler Hewitt
University of North Carolina
Greensboro

Aimee Howley Ohio University

Steve Klees University of Maryland
Jaekyung Lee SUNY Buffalo

Jessica Nina Lester
Indiana University

Amanda E. Lewis University of
Illinois, Chicago

Chad R. Lochmiller Indiana
University

Christopher Lubienski Indiana
University

Sarah Lubienski Indiana University

William J. Mathis
University of Colorado, Boulder

Michele S. Moses
University of Colorado, Boulder

Julianne Moss
Deakin University, Australia

Sharon Nichols
University of Texas, San Antonio

Eric Parsons
University of Missouri-Columbia

Amanda U. Potterton
University of Kentucky

Susan L. Robertson
Bristol University

Gloria M. Rodriguez
University of California, Davis

R. Anthony Rolfe
University of Houston

A. G. Rud
Washington State University

Patricia Sánchez University of
University of Texas, San Antonio

Janelle Scott University of
California, Berkeley

Jack Schneider University of
Massachusetts Lowell

Noah Sobe Loyola University

Nelly P. Stromquist
University of Maryland

Benjamin Superfine
University of Illinois, Chicago

Adai Tefera
Virginia Commonwealth University

A. Chris Torres
Michigan State University

Tina Trujillo
University of California, Berkeley

Federico R. Waitoller
University of Illinois, Chicago

Larisa Warhol
University of Connecticut

John Weathers University of
Colorado, Colorado Springs

Kevin Welner
University of Colorado, Boulder

Terrence G. Wiley
Center for Applied Linguistics

John Willinsky
Stanford University

Jennifer R. Wolgemuth
University of South Florida

Kyo Yamashiro
Claremont Graduate University

Miri Yemini
Tel Aviv University, Israel