

AUTOEFICÁCIA PEDAGÓGICA DE ATORES ESCOLARES: INTERAÇÕES E INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO ESCOLAR EM DIFERENTES CONTEXTOS NORMATIVOS

AUTOEFICACIA PEDAGÓGICA DE LOS ACTORES ESCOLARES: INTERACCIONES E INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR EN DISTINTOS CONTEXTOS NORMATIVOS

PEDAGOGICAL SELF-EFFICACY OF SCHOOL AGENTS: INTERACTIONS AND INFLUENCE ON SCHOOL PERFORMANCE IN DIFFERENT REGULATORY CONTEXTS



Cynthia PAES DE CARVALHO¹
e-mail: cynthiapaesdecarvalho@puc-rio.br



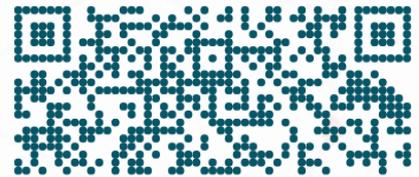
Daniela Natasha Mendes ARAI²
e-mail: danielanma@gmail.com



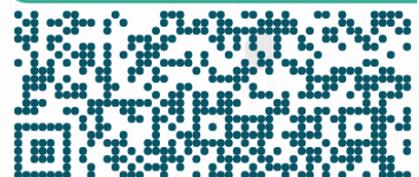
André Luiz Regis de OLIVEIRA³
e-mail: andre.regis.oliveira@gmail.com

Como referenciar este artigo:

PAES DE CARVALHO, C.; ARAI, D. N. M.; OLIVEIRA, A. L. R. de. Autoeficácia pedagógica de atores escolares: Interações e influência no desempenho escolar em diferentes contextos normativos. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 17, n. esp. 1, e023014, 2024. e-ISSN: 1982-8632. DOI: <https://doi.org/10.26843/ae.v17iesp.1.1312>



@mbienteeducação



Submetido em: 21/12/2023
Revisões requeridas em: 27/03/2024
Aprovado em: 04/04/2024
Publicado em: 17/05/2024

Editores: Profa. Dra. Margarete May Berkenbrock Rosito
Prof. Dr. Alexandro do Nascimento Santos
Prof. Dr. Ecleide Cunico Furlanetto
Profa. Dra. Maria Conceição Passeggi
Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro – RJ – Brasil. Professor Adjunto II do Departamento de Educação.

² Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ – Brasil. Doutoranda na linha de pesquisa de Políticas e Instituições Educacionais, Faculdade de Educação.

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ – Brasil. Professor do Colégio de Aplicação da UFRJ (CAp-UFRJ).

RESUMO: O artigo discute a crença de autoeficácia pedagógica de professores, coordenadores pedagógicos e diretores escolares e sua relação com os resultados dos estudantes em uma amostra de 139 escolas de ensino médio dos estados do Espírito Santo e Piauí. São utilizados dados dos questionários contextuais aplicados a estes atores na pesquisa Práticas de Gestão, Liderança Educativa e Qualidade da Educação em Escolas de Ensino Médio no Brasil (PGLEQE), dados do Censo Escolar, do SAEB e das avaliações estaduais. Realizou-se um levantamento documental e entrevistas com atores-chave dos órgãos centrais das redes sobre as normas relativas à gestão escolar para compreender o contexto normativo e adensar as análises em cada estado. As análises dialogam com pesquisas nacionais e internacionais que apontam a crença na autoeficácia como um dos aspectos mediadores que influenciam os resultados escolares. Os resultados confirmam parcialmente os achados da literatura de referência e apontam perspectivas futuras de investigação.

PALAVRAS-CHAVE: Autoeficácia pedagógica. Contextos normativos. Atores escolares. Desempenho escolar.

RESUMEN: *El artículo discute las creencias de autoeficacia pedagógica de profesores, coordinadores pedagógicos y directores de escuela y su relación con los resultados de los alumnos en una muestra de 139 escuelas secundarias de los estados de Espírito Santo y Piauí. Se utilizaron datos de los cuestionarios aplicados en la investigación Prácticas de Gestión, Liderazgo Educativo y Calidad de la Educación en la Enseñanza Media en Brasil (PGLEQE), del Censo Escolar, SAEB y las evaluaciones estatales. Se realizó un relevamiento documental y entrevistas con actores de los órganos centrales de las redes sobre las normas correspondientes a la gestión escolar para comprender el contexto normativo y profundizar los análisis. Los análisis están en línea con las investigaciones nacionales e internacionales que señalan la creencia en la autoeficacia como uno de los aspectos mediadores que influyen en los resultados escolares. Los resultados confirman parcialmente los hallazgos de la literatura y señalan futuras perspectivas de investigación.*

PALABRAS CLAVE: *Autoeficacia pedagógica. Contextos normativos. Actores escolares. Resultados escolares.*

ABSTRACT: *The article discusses the pedagogical self-efficacy beliefs of teachers, pedagogical coordinators, and school principals and their relation with student results in a sample of 139 schools in the states of Espírito Santo and Piauí. Data from the questionnaires applied to these actors in the research Management Practices, Educational Leadership and Quality of Education in High Schools in Brazil (PGLEQE), from the School Census, SAEB, and state assessments were used. A documentary survey and interviews with key players from the central bodies of each state system were carried out on the regulations related to school management in order to understand the regulatory context and deepen the analysis. The analyses are in line with national and international research that points to the belief in self-efficacy as one of the mediating aspects that influence school results. The results partially confirm the findings of the literature and point to future research perspectives.*

KEYWORDS: *Pedagogical self-efficacy. Normative contexts. School actors. School performance.*

Introdução

A literatura sobre eficácia escolar tem demonstrado que a gestão escolar é um dos fatores intraescolares mais importantes para o desempenho dos estudantes, ficando atrás apenas das práticas docentes (Leithwood; Harris; Hopkins, 2008; Sammons, 2008; Soares, 2008). Nessa mesma direção, o campo de pesquisas sobre gestão escolar tem reunido evidências de que a dimensão pedagógica da liderança é aquela que mais influencia a aprendizagem, especialmente se compartilhada com os professores e integrada a uma perspectiva transformacional, que enfatiza o papel dos gestores como agentes de mudança comprometidos em aumentar a motivação da equipe pedagógica e a criar uma cultura colaborativa nas escolas (Marks; Printy, 2003).

Os estudos sobre gestão escolar também apontam a liderança como uma atividade “distribuída” e de “cognição situada”, associada não apenas à figura do diretor, mas relativa às interações entre diversos líderes e liderados em arranjos locais variados e construídos em torno de situações específicas (Spillane; Halverson; Diamond, 2008). Adotando essa perspectiva, este trabalho busca contribuir para a compreensão de um dos aspectos mediadores entre contexto e prática nas escolas: as crenças de autoeficácia pedagógica dos atores escolares.

Para isso, dedica-se à elaboração de índices de autoeficácia pedagógica dos diretores, coordenadores pedagógicos e professores, e ao exame da sua relação com os resultados dos estudantes nas avaliações externas. Sendo a crença na autoeficácia influenciada pela situação, Bandura (1977) também analisa as possíveis relações entre as crenças dos atores e variáveis de contexto, entre estas, os índices de apoio e supervisão das instâncias regionais de ensino, também construídos no âmbito deste trabalho. Por último, realiza-se um exercício de combinação entre as crenças dos atores em uma configuração de eficácia coletiva das escolas.

Fundamentação teórica

As crenças de autoeficácia (AE) são um dos conceitos centrais que compõem a teoria social cognitiva de Bandura (1986), que propõe que fatores externos, como condição socioeconômica e estruturas familiares ou educacionais, não afetam o comportamento humano diretamente, mas indiretamente “na medida em que influenciam as aspirações, autopercepções, padrões pessoais, estados emocionais, atitudes e outras influências autorregulatórias das pessoas” (Bandura; Azzi; Polydoro, 2008, p. 100).

Definidas como “julgamentos das pessoas sobre suas capacidades para organizar e executar cursos de ação necessários para alcançar certos tipos de desempenho” (Bandura, 1986, p. 391), as crenças de autoeficácia são uma das crenças de competência pessoal que mais influenciam a motivação e as realizações humanas. “Isso porque, a menos que acreditem que suas ações possam produzir os resultados que desejam, as pessoas terão pouco incentivo para agir ou perseverar frente a dificuldades” (Bandura; Azzi; Polydoro, 2008, p. 101).

Dada a sua importância para explicar motivação e comportamento, a crença na autoeficácia tem sido objeto de pesquisas no campo educacional. Iaochite *et al.* (2016) afirmam que esse construto vem ganhando relevância na produção acadêmica brasileira em um recorte de dez anos (2002-2013), tendo as pesquisas nacionais se concentrado em três domínios: autoeficácia acadêmica, autoeficácia docente e autoeficácia no ensino superior. Os autores descrevem a autoeficácia docente como “o julgamento que o professor faz acerca de suas capacidades para ensinar, mesmo os alunos desinteressados e desmotivados” (p. 46) e a relacionam com a satisfação e motivação docentes, altas expectativas em relação aos seus alunos e uso de estratégias de ensino diversificadas. Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy e Hoy (1998) também relacionam a autoeficácia docente aos níveis de organização, planejamento e senso de justiça dos professores, assim como sua clareza e entusiasmo ao ensinar (p. 214). Em termos de efeitos na aprendizagem, Tschannen-Moran e Woolfolk Hoy (2007) reportam que a autoeficácia docente está associada às crenças de autoeficácia dos estudantes, à sua motivação e ao seu desempenho, de acordo com pesquisas empíricas acumuladas nas últimas décadas.

Sobre os antecedentes da autoeficácia (AE) docente, Iaochite *et al.* (2016) destacam que, segundo os estudos internacionais, “gestores e coordenadores têm influência significativa na AE dos docentes e na maneira como estes interagem dentro da escola” (p. 48). Tschannen-Moran e Woolfolk Hoy (2007) reportam que variáveis contextuais, como estrutura e clima da escola e liderança do diretor, têm sido mais associadas à autoeficácia docente na literatura do que características pessoais, que sistematicamente aparecem não relacionadas a esse construto (como gênero e raça) ou aparecem apenas ligeiramente relacionadas (como é o caso de experiência na função).

Apesar das evidências de que gestores influenciam a autoeficácia dos professores, a crença desses atores é menos estudada. De acordo com Fisher (2011), esta pode ser classificada em três domínios segundo as tarefas a que se refere: pedagógicas, de administração geral e relativas à emoção e relacionamentos interpessoais, sendo que os gestores, no seu estudo, reportam maior percepção de controle próprio sobre as tarefas pedagógicas.

A partir da literatura internacional, Guerreiro-Casanova e Azzi (2012) encontraram relação entre as crenças de autoeficácia dos gestores e as práticas de gestão voltadas para promover mudanças curriculares e nas estratégias de ensino, melhores condições de trabalho, percepção de autoeficácia docente e desempenho dos estudantes nas avaliações. No que se refere à associação com resultados dos estudantes no Brasil, as autoras não encontraram associação significativa entre a crença de autoeficácia dos diretores de 26 escolas da rede estadual de São Paulo e os resultados no IDESP (Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo).

Gino (2023), em uma análise dos dados do SAEB 2019 para Brasil e para a rede municipal da cidade do Rio de Janeiro, encontrou correlação pequena, mas positiva entre a crença de autoeficácia pedagógica do diretor e a proficiência dos alunos em matemática no 5º e 9º anos do ensino fundamental, sendo que apenas para o 9º ano do Rio de Janeiro a correlação não apresentou significância estatística (possivelmente pelo tamanho da amostra). No que se refere aos resultados de equidade, o autor afirma que a autoeficácia dos diretores está relacionada ao aumento das desigualdades no desempenho dos estudantes⁴ no 5º e no 9º ano do ensino fundamental no caso dos dados do Brasil em 2019. Esta correlação também é observada no caso do 9º ano na rede municipal do Rio de Janeiro, porém não se aplica ao 5º ano do ensino fundamental nesta mesma rede. Segundo o autor, esses resultados podem sugerir que mesmo diretores com crenças elevadas de autoeficácia pedagógica possam não estar considerando adequadamente a necessidade de reduzir as desigualdades.

Em relação aos antecedentes, fatores intra ou extraescolares que podem influenciar a crença de autoeficácia dos gestores, a literatura tem apresentado resultados heterogêneos. Casanova e Russo (2016) fizeram uma síntese das variáveis associadas à AE dos gestores na literatura e encontraram que, enquanto alguns estudos apresentam correlações significativas entre características pessoais dos gestores (como cor, gênero e anos de experiência), outros não evidenciam essas relações. Quanto à formação, há evidências que apontam a relação positiva e significativa entre qualidade de formação profissional e autoeficácia dos gestores, embora sua formação acadêmica não apareça relacionada à formação profissional.

Em termos de nível socioeconômico, há estudos que reportam não haver relação de contextos de maior vulnerabilidade com a autoeficácia dos gestores e outros que encontram maiores níveis de autoeficácia desses atores nestes contextos. No que se refere ao apoio das

⁴ Gino (2023) utiliza como proxy de equidade o desvio padrão da proficiência em matemática por escola na Prova Brasil 2019.

instâncias superiores, os autores reportam diversos estudos em que este é um dos aspectos que mais contribuem para explicar a autoeficácia dos gestores.

Os resultados de uma pesquisa online conduzida com 228 diretores da rede pública estadual de São Paulo, conforme demonstrado por Casanova e Russo (2016), corroboram as descobertas da literatura internacional quanto à falta de correlação entre características pessoais, como gênero e idade, e o tempo de permanência no cargo. No entanto, os autores identificaram que os gestores com maior autoeficácia são aqueles que lideram escolas de ensino fundamental com um número menor de alunos, possuem formação inicial em pedagogia, demonstram concordância com a política relativa ao Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP) e afirmam estar satisfeitos com o trabalho.

Esses resultados estão em linha com a literatura internacional na medida em que confirmam a importância das variáveis de ordem contextual para explicar os níveis de autoeficácia dos gestores. De fato, Bandura (1977) propõe que as crenças de autoeficácia são contexto-específicas, o que justifica o interesse crescente pelo conceito de eficácia coletiva, especialmente a dos professores. O conceito de eficácia coletiva é mais recente na literatura e se refere à “crença compartilhada por um grupo nas suas capacidades conjuntas para organizar e executar os cursos de ação necessários para produzir determinados níveis de realizações” (Bandura, 1997, p. 477). Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy e Hoy (1998) definem eficácia coletiva dos professores mais amplamente como “a medida em que percepções de eficácia, altas ou baixas, são compartilhadas entre os professores em uma escola” (p. 221).

Leithwood e Jantzi (2008) propõem dois tipos de crenças de autoeficácia para líderes escolares: crenças sobre a eficácia de cada ator para melhorar o ensino e a aprendizagem (autoeficácia) e crenças sobre a capacidade do conjunto dos colegas nas escolas do distrito⁵ para melhorar a aprendizagem dos estudantes (eficácia coletiva dos líderes). Para mensurar a eficácia coletiva dos líderes, os pesquisadores incluíram nos questionários da pesquisa, aplicada a 96 diretores e 2674 professores em 9 estados americanos, itens como “o quanto você concorda que as equipes das escolas da sua regional têm o conhecimento e as habilidades que precisam para melhorar a aprendizagem dos estudantes” (Leithwood; Jantzi, 2008, p. 512).

⁵ Os autores se referem ao *School District* em referência à organização do sistema educacional americano, normatizada pelos estados da federação e gerenciado localmente por uma superintendência “distrital” ou regional. Trata-se de uma unidade de gestão intermediária entre o estado federativo (nos EUA) e as escolas - que no texto optamos por traduzir como “órgão gestor regional” ou “regional”, que podemos identificar como uma espécie de departamento ou secretaria de educação responsável pela supervisão das escolas de determinada área geográfica ou distrito (região) que, no caso de municípios ou cidades pequenas, se confunde com a própria rede local/regional de escolas.

Como resultado, encontraram que a eficácia coletiva dos líderes é um “importante elo entre as condições do órgão gestor regional e as condições encontradas nas escolas e seus efeitos no desempenho dos alunos” (p. 496, tradução nossa) e tem uma relação positiva com práticas de liderança tidas como eficazes em estudos anteriores. Ainda que não tenham encontrado correlação entre os tipos de autoeficácia dos líderes e a média dos resultados dos estudantes nas avaliações externas, verificaram um efeito fraco, mas significativo, entre uma medida combinada dessas duas formas de eficácia (auto e coletiva) na proporção de estudantes classificados no nível proficiente ou acima.

Esses efeitos são muito provavelmente indiretos via condições criadas pela liderança na escola e nas salas de aula, sendo que a eficácia coletiva responde pela maior parte da variação dessas condições contextuais em comparação com a autoeficácia. Os efeitos também se mostraram significativamente moderados no que se refere a características contextuais como o tamanho do órgão gestor regional, o nível da escola (se anos iniciais ou finais do ensino fundamental ou ensino médio) e o grau de rotatividade dos diretores, de forma que o impacto era diminuído em regionais grandes, em escolas com anos finais do ensino fundamental ou ensino médio, e ainda naquelas com alta rotatividade de diretores.

Em relação aos antecedentes, fatores escolares ou características individuais que podem influenciar o nível de autoeficácia dos atores, constatou-se que características demográficas (raça, gênero e experiência) não estavam correlacionadas aos níveis de eficácia. Da mesma forma, os investimentos do órgão gestor regional em desenvolver liderança instrucional não demonstraram associação, assim como as condições organizacionais proporcionadas pela regional não apresentaram um impacto maior na eficácia coletiva do que na individual.

A cultura da regional, quando caracterizada pelo foco na aprendizagem e por uma natureza colaborativa, tinha efeito em ambas medidas, coletiva e individual. Esses resultados reforçam a importância de aprofundar os estudos sobre a relação entre o apoio oferecido pelas redes de ensino (especialmente as estruturas mais próximas das escolas, como regionais de ensino em redes grandes, no caso do Brasil) e o desenvolvimento das crenças e práticas dos gestores, bem como os efeitos na aprendizagem dos estudantes mediados pelas condições de ensino e aprendizagem nas escolas.

Metodologia e dados de pesquisa

Participantes, instrumentos e dados

Os dados analisados sobre docentes e gestores são oriundos da aplicação dos questionários contextuais da pesquisa “Práticas de Gestão, Liderança Educativa e Qualidade da Educação em Escolas de Ensino Médio no Brasil” (PGLEQE)⁶ aplicado, em 2022, a diretores, coordenadores e professores de uma amostra de 139 escolas de ensino médio dos estados do Espírito Santo e Piauí⁶. Os dados sobre desempenho dos estudantes são procedentes das avaliações externas estaduais de língua portuguesa e matemática de 2022 (Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo – PAEBES e Sistema de Avaliação Educacional do Piauí - SAEPI).

Também foram empregados dados de contexto escolar extraídos dos questionários do Censo Escolar 2022 e dos questionários contextuais do SAEB 2021. As informações sobre o contexto normativo em que essas escolas estão inseridas foram coletadas por meio de análise documental e enriquecidas por entrevistas realizadas com atores-chave das secretarias estaduais de educação do Espírito Santo e do Piauí. Isso abarcou as principais políticas relacionadas à gestão escolar e à contratação docente.

Metodologia de análise dos dados

Neste estudo, usamos os itens relativos à dimensão de autoeficácia dos questionários da PGLEQE⁷ para a criação do índice de autoeficácia pedagógica do diretor, índice de autoeficácia pedagógica⁸ do coordenador pedagógico e índice de autoeficácia pedagógica dos professores. Para a elaboração dos índices de apoio e supervisão das regionais, utilizamos as questões relativas à percepção do apoio das regionais de ensino constantes do questionário dos diretores⁹. Os índices foram criados por meio de análise fatorial e os itens utilizados, suas cargas fatoriais e indicadores de confiabilidade são apresentados na seção “análise de dados e resultados” deste artigo.

⁶ Para informações mais detalhadas sobre a Pesquisa, consultar Oliveira *et al.* (2024) no artigo de abertura deste dossiê “Dossiê: Práticas de Gestão, Liderança Educativa e Qualidade da Educação em Escolas de Ensino Médio no Brasil” publicado neste número.

⁷ Itens 13.1 a 13.7 do questionário do diretor, itens 14.1 a 14.7 do questionário do Coordenador Pedagógico e itens 20.1 a 20.14 do questionário do professor.

⁸ Os itens utilizados para compor cada um dos índices serão explicitados e justificados posteriormente.

⁹ Itens 31.1 a 31.7 e 32.1 a 32.14 do questionário do diretor.

Como técnica estatística para criação dos índices de autoeficácia, foi utilizada a análise fatorial, que consiste na análise das variáveis em busca de uma dimensão comum entre elas e que pode sintetizá-las em uma quantidade menor de variáveis. No presente estudo, para cada análise fatorial foi encontrada apenas uma dimensão, com um índice padronizado (média zero e desvio padrão igual a um). Após o cálculo dos índices, realizamos o estudo dos antecedentes de autoeficácia dos atores, correlacionando os respectivos índices com variáveis de contexto que, segundo a literatura, teriam maior poder para explicar os níveis encontrados. Os índices de apoio e supervisão da regional também foram testados como variáveis antecedentes dos índices de autoeficácia dos diretores.

Em seguida, com base nos índices formulados e nas variáveis de contexto selecionadas, foram elaborados modelos de regressão para investigar sua relação com os resultados dos estudantes. A hipótese inicial, conforme indicado pela literatura, é que os índices de autoeficácia teriam algum impacto no desempenho em matemática da 3ª série do ensino médio, quando controlados pelo nível socioeconômico médio das escolas. Por último, categorizamos os índices de autoeficácia em três níveis: baixo, médio e alto e, em seguida, construímos uma matriz, com a finalidade de identificar escolas e os respectivos padrões de eficácia coletiva¹⁰ combinando as crenças dos diversos atores em uma matriz de análise que pudesse gerar informações úteis para a discussão sobre eficácia coletiva das escolas.

Análise dos dados e resultados

Contexto normativo da rede estadual do Espírito Santo

Na rede estadual de educação do Espírito Santo, em 2022¹¹, as equipes técnico-pedagógicas das unidades escolares eram compostas por diretor escolar; coordenador pedagógico (apenas para escolas de tempo integral¹²); coordenador administrativo, de secretaria e financeiro; pedagogo; professor coordenador de área; coordenador escolar e secretário escolar. As atribuições desses atores estavam regulamentadas em portaria e as tarefas de gestão pedagógica distribuídas entre diretor, coordenador pedagógico (nas escolas onde havia essa

¹⁰ O sentido de eficácia coletiva se inspira no discutido por Leithwood e Jantzi (2008) porém, dada a ausência do tipo de informação usada pelos autores nos questionários da pesquisa, foi construído com esta matriz.

¹¹ 2022 foi o ano de aplicação dos questionários da PGLQE e das avaliações externas utilizadas neste estudo,

¹² Até 2023 esta função só existia em escolas de tempo integral (nas quais era responsável pela formação geral básica do currículo, enquanto cabia ao(s) pedagogo(s) a parte diversificada). A partir daquele ano, passou a integrar o quadro das escolas de maior porte (cerca de 80% da rede).

função), pedagogos e professor coordenadores de área, sendo os dois primeiros, funções gratificadas assumidas exclusivamente por servidores concursados.

A seleção para diretor e coordenador pedagógico na rede se dava via processo seletivo conduzido pela Secretaria de Educação e pelas Superintendências Regionais de Ensino (SRE). Não havia limite de tempo para exercício da função, que era avaliada anualmente. Pedagogos, que integravam a equipe pedagógica, mas não ministravam aulas (responsáveis por tarefas de gestão pedagógica junto aos professores) ingressavam no cargo via concurso público ou designação temporária. Esses profissionais possuíam obrigatoriamente formação inicial em Pedagogia, sendo que coordenadores pedagógicos podiam possuir formação em Pedagogia ou licenciaturas, desde que compusessem o quadro da rede como efetivos e tivessem experiência docente mínima de dois anos (formação em pedagogia) e de cinco anos (licenciaturas).

Os professores coordenadores de área (concursados ou temporários) eram escolhidos pelos pares e validados pelos diretores. As SRE eram responsáveis pela avaliação dos diretores junto com o órgão central e também por “planejar, coordenar, supervisionar, orientar, acompanhar e regular o funcionamento das escolas estaduais de sua jurisdição nos aspectos físicos, administrativos, pedagógicos e legais¹³”.

Em termos de contratação docente, a rede contava com ingresso por concurso ou por contrato de designação temporária válido por um ano, prorrogável por mais um ano a depender da avaliação do diretor sobre o desempenho do contratado. Na amostra desta pesquisa, foram identificados 213 docentes concursados no Espírito Santo, entre os 682 que responderam aos questionários (aproximadamente 31% de concursados e 69% de temporários).

Contexto normativo da rede estadual do Piauí

Na rede estadual de educação do Piauí, em 2022, a equipe de gestão das escolas era composta por diretor e coordenador pedagógico, ambos com funções gratificadas, além do secretário escolar. Os diretores que estavam em exercício naquele ano ingressaram, em sua maioria, por um processo misto que envolveu ingresso em um banco de gestores (mediante curso e certificação) e eleição¹⁴, com mandato de dois anos, prorrogável por mais dois, de acordo com avaliação feita por gerência regional e órgão central. No caso dos coordenadores,

¹³ Portaria Nº 090-R/2022. (Espírito Santo, 2022)

¹⁴ Exceto em escolas com menos de 200 alunos, nas quais o diretor era indicado pela secretaria. Em 2016 aconteceu a última eleição de diretores. A partir de 2023, novos diretores passaram a ingressar apenas por processo seletivo conduzido pela secretaria de educação (inscrição, curso, certificação e entrevista).

a escolha das escolas se dava mediante pontuação no processo seletivo. A exigência mínima para participação no processo para as duas funções era ter graduação em qualquer área e dois anos de exercício do magistério. As tarefas de gestão pedagógica eram atribuídas formalmente a ambos, porém somente os diretores assinavam um contrato de gestão comprometendo-se com resultados e eram avaliados pela Gerência Regional de Ensino (GRE) e pela Secretaria Estadual de Educação.

Competia às GRE supervisionar as escolas e prestar apoio ao planejamento pedagógico. Também no Piauí, a contratação docente podia se dar via concurso, contrato temporário mediante processo seletivo e contrato temporário sem processo seletivo¹⁵. Na amostra desta pesquisa, foram identificados, no Piauí, 330 docentes concursados entre os 619 que responderam aos questionários (cerca de 53% de concursados e 47% de temporários).

Construção dos índices de autoeficácia dos atores escolares e dos índices de supervisão e apoio das regionais de ensino

Nesta seção apresentamos os processos de construção dos índices a partir dos itens dos questionários dos professores, coordenadores e diretores da pesquisa PGLQE.

Índice de Autoeficácia Pedagógica dos Professores (IAEPP)

Para elaborar o Índice de Autoeficácia Pedagógica dos Professores (IAEPP), foram consideradas as respostas dos professores em uma escala que avaliava em que medida cada um se sentia preparado para desenvolver diferentes aspectos da docência (itens 20.1 a 20.14). Depois de realizar uma análise exploratória¹⁶ com todos os itens, avaliando suas respectivas cargas fatoriais conforme o sentido do aspecto descrito, optamos por considerar apenas os itens que expressavam uma atuação pedagógica direta com os alunos em sala de aula.

A escolha dos itens foi baseada em uma análise teórica e empírica, que considerou a carga resultante da análise fatorial exploratória e o acúmulo de evidências na literatura sobre a relevância da tarefa descrita para a eficácia escolar (aprendizagem dos estudantes) e para o senso de autoeficácia dos docentes. Segundo a literatura, docentes que possuem altas expectativas para todos seus alunos, adaptam e diversificam práticas de ensino e usam avaliação

¹⁵ Quando esgotada, dentro do ano, a reserva de candidatos aprovados no processo seletivo anual.

¹⁶ A exceção foi o item 20.13 (Atender os estudantes com deficiência para que aprendam os conceitos da sua disciplina) em razão de sua baixa contribuição no sentido de diferenciar os níveis de autoeficácia docente, o que indica que seja uma dificuldade praticamente universal.

para coletar evidências e oferecer feedback (Sammons, 2008) têm melhores resultados. Na mesma direção, a literatura sobre AE docente aponta que professores mais auto-eficazes são mais propensos a inovar e persistem em ensinar alunos com dificuldades (Tschannen-Moran; Woolfolk Hoy; Hoy, 1998). As cargas fatoriais correspondentes e as estatísticas de ajuste, consistência e confiabilidade estão apresentadas na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Itens que compõem o Índice de Autoeficácia Pedagógica dos Professores

| Itens | Espírito Santo | Piauí |
|---|----------------|--------|
| Lidar com problemas de aprendizagem nas suas turmas | 0,882 | 0,867 |
| Atender às necessidades dos alunos com maior dificuldade para que aprendam os conteúdos da sua disciplina | 0,877 | 0,877 |
| Desenhar e realizar bons procedimentos de avaliação da aprendizagem dos seus alunos | 0,833 | 0,832 |
| KMO¹⁷ | 0,713 | 0,712 |
| Alpha de Cronbach¹⁸ | 0,830 | 0,822 |
| % de variância explicada | 74,65% | 73,82% |

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Índice de Autoeficácia Pedagógica dos diretores (IAEPD) e Índice de Autoeficácia Pedagógica dos Coordenadores Pedagógicos (IAEPC)

Para elaborar o IAEPD e o IAEPC, conduziu-se uma análise fatorial exploratória com todos os itens pertinentes (13.1 a 13.7 dos questionários dos diretores e 31.1 a 31.14 do questionário dos coordenadores), visando avaliar suas cargas fatoriais em relação ao aspecto descrito. Posteriormente, optou-se por incluir apenas os itens que refletiam uma interação direta com os docentes presentes em ambos os questionários.

A escolha dos itens também foi baseada em uma análise teórica e empírica que buscou contemplar a perspectiva da liderança distribuída (entre diretores e coordenadores), passível de interpretação integrada ao nível de cada escola, produzindo índices de autoeficácia dos diretores e coordenadores pedagógicos com base num conjunto comum de itens. Selecionamos então itens comuns a ambos os questionários que apresentaram as maiores cargas na análise fatorial

¹⁷ Critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) - medida utilizada para quantificar o grau de intercorrelações entre as variáveis, que varia entre 0 e 1, de maneira que: “valores menores que 0,5 são considerados inaceitáveis, valores entre 0,5 e 0,7 são considerados medíocres; valores entre 0,7 e 0,8 são considerados bons; valores maiores que 0,8 e 0,9 são considerados ótimos e excelentes, respectivamente” (Hutcheson; Sofroniou, 1999 *apud* Damasio, 2012).

¹⁸ Alpha de Cronbach – uma avaliação da consistência interna dos itens, ou seja, os itens devem medir o mesmo constructo e assim ser altamente inter-relacionados. George e Mallery (2003) “sugerem que a > 0,90 = excelente; a > 0,80 = bom; a > 0,70 = aceitável; a > 0,60 = questionável; a > 0,50 = pobre; a < 0,50 = inaceitável” (*apud* Damasio, 2012).

exploratória para ambos os atores nos dois estados. Foram excluídos os itens com redação ou interpretação possivelmente ambígua¹⁹.

Os itens resultantes se mostraram coerentes com a literatura, que mostra que a gestão é mais eficaz no alcance de resultados de aprendizagem quando foca no apoio aos professores para melhorar a instrução (liderança pedagógica) e quando cria um clima acadêmico e de motivação na escola (liderança transformacional). A Tabela 2, a seguir, mostra os itens presentes nos dois questionários juntamente com suas cargas fatoriais e estatísticas de análise²⁰:

Tabela 2 – Itens e cargas fatoriais das variáveis que compõem o Índice de Autoeficácia Pedagógica dos Coordenadores e Diretores

| | | Coordenador | | Diretor | |
|-----------------------|---|----------------|--------|----------------|--------|
| | | Espírito Santo | Piauí | Espírito Santo | Piauí |
| Carga Fatorial | Promover mudanças no modo como cada professor realiza sua atividade dentro da sala de aula (didática e prática de ensino) | 0,853 | 0,913 | 0,859 | 0,864 |
| | Criar um ambiente de valorização ou de motivação para a aprendizagem na sua escola | 0,853 | 0,913 | 0,859 | 0,864 |
| | KMO | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | Alpha de Cronbach | 0,607 | 0,799 | 0,859 | 0,660 |
| | % de variância explicada | 72,77% | 83,40% | 73,84% | 74,66% |

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Índices de Apoio e Supervisão da Diretoria Regional de Ensino (IADR) e (ISDR)

Para construir o IADR e ISDR, consideramos apenas as respostas dos diretores, em uma escala de concordância (Qual é o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações sobre a Diretoria Regional de Ensino?). Os itens e respectivas cargas fatoriais e as estatísticas de ajuste, consistência e confiabilidade estão explicitadas na tabela 3.

¹⁹ O item 7, que tratava de “Liderar iniciativas que promovam a melhoria do desempenho dos alunos da escola nas avaliações externas e em outros exames (ENEM, Vestibular)”, poderia ser interpretado como indicativo de foco na aprendizagem ou em “preparar para o teste” e a sua carga fatorial era relevante apenas para coordenadores. O item 3, com a redação: “Estimular mudanças no modo como são realizadas as interações entre professores e entre professores e alunos.” trazia em seu escopo duas questões: a relação entre docentes e (ii) entre docentes e discentes.

²⁰ Os níveis baixos (mas ainda dentro do aceitável) para os indicadores de confiabilidade desses índices podem ser interpretados à luz do contexto normativo dos estados. Uma hipótese diz respeito à possível falta de clareza, nos territórios, das atribuições dos gestores (diretores e coordenadores pedagógicos) no que se refere às tarefas relativas à dimensão pedagógica, seja porque a normativa não explicita claramente as distinções entre os papéis desses dois atores (caso do Piauí), seja porque a distribuição das tarefas entre estes e outros membros da equipe de gestão não estão refletidas na maneira como os questionários foram estruturados (caso do ES).

Tabela 3 – Itens que compõem o Índice de Apoio da Diretoria Regional de Ensino

| Itens | Espírito Santo | Piauí |
|--|----------------|--------|
| Envolveu-o nas decisões que tomou em relação a esta escola. | 0,782 | 0,713 |
| Tem garantido que esta escola tenha o apoio técnico de que necessita para melhorar o seu ensino-aprendizagem. | 0,867 | 0,839 |
| Garantiu que esta escola possuisse condições físicas e de equipamentos para funcionar adequadamente. | 0,823 | 0,784 |
| Teve o cuidado de oferecer suporte técnico e pedagógico para apoiar a análise das informações sobre os resultados da sua escola. | 0,874 | 0,860 |
| KMO | 0,818 | 0,770 |
| Alpha de Cronbach | 0,845 | 0,804 |
| % de variância explicada | 70,10% | 64,15% |

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A Tabela 4, a seguir, traz as informações do Índice de Supervisão da Diretoria Regional de Ensino (IADR), e suas respectivas informações estatísticas.

Tabela 4 – Itens que compõem o Índice de Supervisão da Diretoria Regional de Ensino

| Itens | Espírito Santo | Piauí |
|--|----------------|--------|
| Está disponível quando você precisa. | 0,794 | 0,745 |
| Está ciente do que está acontecendo nesta escola. | 0,864 | 0,727 |
| Monitora de forma sistemática o cumprimento de metas definidas para esta escola. | 0,858 | 0,848 |
| Avalia o desempenho dos diretores das escolas sob sua responsabilidade. | 0,923 | 0,879 |
| KMO | 0,811 | 0,670 |
| Alpha de Cronbach | 0,881 | 0,814 |
| % de variância explicada | 74,14% | 64,37% |

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A justificativa para a seleção desses itens, bem como para a composição de dois índices (ao invés de apenas um) relativos à percepção do diretor sobre o apoio das regionais, deu-se com base nos resultados da análise fatorial exploratória (que resultou em dois fatores bem delimitados para os dois estados). Consideramos também a contribuição da pesquisa de Leithwood e Jantzi (2008) que aponta que as funções de apoio das instâncias superiores estão mais correlacionadas com a autoeficácia dos gestores do que as funções de controle.

Quanto à decisão de focar exclusivamente na percepção do diretor em relação ao apoio da regional (embora existam itens sobre esse aspecto no questionário dos CPs), isso se justifica pelos contextos normativos dos estados, nos quais o diretor é designado como o principal ponto de contato com as regionais, uma realidade que é consistentemente refletida nos dados empíricos.

Antecedentes da autoeficácia pedagógica dos professores e gestores escolares

Para o exame dos antecedentes da autoeficácia pedagógica dos professores, analisamos as correlações entre o IAEPD e as variáveis²¹ de nível socioeconômico médio da escola, anos de experiência docente e vínculo de trabalho (se concursado ou contratado). Para o Espírito Santo, os resultados indicam relação negativa (-0,071) porém não significativa²² ($p=0,064$) para a média do nível socioeconômico da escola; relação positiva (0,13) mas não significativa ($p=0,713$) para experiência docente e relação negativa (-0,158) e significativa ($p = 0,000$) para o fato de ser concursado.

Em relação ao Piauí, foi encontrada relação negativa (-0,088) e significativa ($p=0,029$) para a média do nível socioeconômico da escola; relação negativa (-0,126) e significativa ($p=0,002$) para experiência docente e relação negativa (-0,142) mas significativa ($p = 0,000$) para o fato de ser concursado. Apesar de contraintuitivo, esse resultado está em linha com algumas pesquisas que reportam maiores níveis de autoeficácia de diretores de escolas de maior vulnerabilidade (Guerreiro-Casanova; Azzi; Russo, 2014).

Para o exame dos antecedentes da autoeficácia pedagógica dos diretores, analisamos as correlações entre o IAEPD e as variáveis de nível socioeconômico médio da escola, número de professores na escola, índice de apoio da regional e índice de supervisão da regional. Encontramos uma correlação significativa e positiva entre o IAEPD e o número de professores na escola, contradizendo alguns estudos nacionais anteriores que sugeriam um maior nível de autoeficácia dos gestores em escolas de anos iniciais do ensino fundamental com menos professores e turmas menores (Casanova; Russo, 2016). Isso pode contribuir para a hipótese de que, nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, escolas maiores e com mais recursos contribuem para uma autoeficácia maior dos diretores.

Não foram encontrados valores significativos para a correlação entre o NSE das escolas e os índices de apoio e supervisão da regional. No entanto, em uma interpretação menos rigorosa dos valores de significância (ampliando o limite de 0.05 para 0.1 o nível aceitável de significância), é possível afirmar que há uma correlação positiva (de 0,231) entre índice de

²¹ Optamos por não focar em variáveis sociodemográficas (como raça, gênero e idade) dada a limitação deste artigo e a evidência acumulada na literatura de que essas variáveis raramente estão associadas com autoeficácia.

²² O nível de significância é uma medida estatística inferencial que indica a probabilidade de que o que está sendo observado na amostra é um reflexo do que ocorre na população. Assim, quando admitimos uma significância de até 0,05 indica que há uma probabilidade de 95% de chance de que o evento observado na amostra reflita a realidade da população, ou seja, tem uma chance de 5% de ser um evento aleatório.

apoio da regional e autoeficácia pedagógica do diretor no ES. O índice de supervisão permanece com valores não significativos, mas na mesma direção e com uma correlação menor.

No Piauí, ampliando o parâmetro de significância, os resultados tornam-se significativos para o índice de supervisão da regional, com uma correlação positiva (de 0,211) com o nível de autoeficácia pedagógica dos diretores. O índice de apoio permanece com valores não significativos, mas na mesma direção e com uma correlação menor. Dada a relevância atribuída na literatura ao apoio das instâncias superiores para a autoeficácia dos gestores (Leithwood; Jantzi, 2008), julgamos relevante reportar esses resultados e recomendar mais estudos com esse foco no futuro.

No exame dos fatores que influenciam o nível de autoeficácia pedagógica dos coordenadores, os resultados para a correlação com nível socioeconômico foram não significativos para ambos os estados. No que se refere ao número de professores na escola, encontramos uma correlação significativa e positiva de 0,289 entre com o IAEPSC no Piauí apenas. A divergência entre resultados para coordenação pedagógica entre Piauí e Espírito Santo pode ser explicada, entre outros fatores, pelas diferenças nos arranjos de gestão, nos requisitos de acesso ao cargo e no contrato de trabalho desses profissionais (no Piauí, 73,4% são concursados e no Espírito Santo, 56,6% são concursados).

Como descrito na seção sobre “contexto normativo”, nas escolas de tempo parcial no Espírito Santo (64 escolas, 91,4% da nossa amostra), os profissionais que exercem tarefas de coordenação pedagógica são denominados “pedagogos” (ainda que exerçam a liderança pedagógica de forma partilhada com os professores coordenadores de área), possuem formação mínima obrigatória em Pedagogia, podem ser concursados ou temporários e não estão em posição formalmente hierárquica em relação aos professores. No Piauí, por sua vez, os coordenadores pedagógicos podem ter graduação em qualquer área (sendo que apenas 29 ou 36,7% dos profissionais na nossa amostra são formados em Pedagogia), são profissionais efetivos e formalmente colocados em posição hierárquica superior à dos professores.

Diante desse cenário, uma hipótese interpretativa para a diferença de significância entre Piauí e Espírito Santo, no que se refere à correlação entre IAEPSC e número de professores, poderia ser que, no primeiro estado, os coordenadores se sintam mais confiantes em coordenar o trabalho de professores especialistas, uma vez que eles próprios são licenciados, têm exclusividade nessa atribuição (compartilhada apenas com o diretor) e ocupam uma posição hierárquica formalmente superior. Já no Espírito Santo, os pedagogos podem se sentir menos confiantes para lidar com o corpo docente porque não são especialistas, compartilham essa

função com professores coordenadores de área e não estão em posição hierárquica formalmente superior aos professores e, além disso, podem ainda ser temporários.

Relação entre autoeficácia pedagógica dos professores e gestores e os resultados dos estudantes

Relação entre autoeficácia pedagógica dos professores e resultados dos estudantes

Com base na literatura e no estudo dos contextos normativos das redes, propusemos um modelo de regressão²³ para testar a hipótese de que os índices de autoeficácia exerceriam algum impacto no desempenho em matemática da 3ª série do ensino médio, quando controlados pelas variáveis de nível socioeconômico médio das escolas, tamanho das escolas (medida por número de matrículas e segmentos oferecidos), experiência docente e tipo de contrato (concursado ou temporário). Como variável dependente, testamos o desempenho médio em matemática dos estudantes na 3ª série do ensino médio.

Não encontramos resultados significativos para a relação entre IAEP e desempenho dos estudantes em nenhum dos estados (efeito de 0,272 e significância de 0,760 no Espírito Santo; efeito de -0,755 e significância de 0,216 no Piauí). Experiência dos professores e tipo de contrato tampouco apresentaram correlação significativa com o desempenho. Uma hipótese explicativa poderia ser a pequena quantidade de escolas participantes da PGLEQE.

Relação entre autoeficácia pedagógica dos coordenadores pedagógicos e resultados dos estudantes

No que se refere à relação entre autoeficácia pedagógica dos coordenadores pedagógicos e resultados dos estudantes, propusemos um modelo que levava em consideração as variáveis de nível socioeconômico médio das escolas, segmentos ofertados e número de matrículas. Não encontramos resultados significativos para desempenho dos estudantes na amostra do Espírito Santo (efeito de -1,80 e significância de 0,518 para o IAEP). Para a amostra do Piauí, encontramos uma correlação significativa para o índice de autoeficácia pedagógica dos coordenadores pedagógicos (efeito de 4,258 e significância de 0,017²⁴) e para o nível

²³ Regressão Linear Múltipla é um tipo de análise estatística que tem por finalidade estabelecer uma relação entre uma variável dependente (no caso do presente trabalho desempenho em matemática) e outras variáveis independentes (contextuais). As análises resultantes podem indicar como essa relação está associada e se é significativa.

²⁴ A leitura desse resultado é que há uma probabilidade de 98,3% de que o resultado encontrado nessa amostra reflita o cenário da população e que o aumento de uma unidade no de autoeficácia pedagógica dos coordenadores pedagógicos implica um aumento de cerca de 4,258 pontos no desempenho em matemática.

socioeconômico das escolas (efeito de 23,731 e significância de 0,000). Esses resultados parecem corroborar as hipóteses sobre o trabalho da coordenação pedagógica nos dois estados descritas na seção anterior.

Relação entre autoeficácia pedagógica dos diretores e resultados dos estudantes

Para o estudo da relação entre autoeficácia dos diretores e resultados dos estudantes, propusemos como variáveis independentes, além do IAEPD, o indicador de nível socioeconômico da escola, o número de matrículas, a quantidade de segmentos oferecidos, número de docentes, o índice de apoio regional e o índice de supervisão da regional.

Não encontramos resultados significativos para a correlação entre IAEPD e desempenho dos estudantes em nenhum dos estados (efeito de -0,777 e significância de 0,701 no Piauí e efeito de 1,890 e significância de 0,520 no Espírito Santo). Este resultado está em linha com estudos realizados no Brasil que não encontraram resultados significativos para amostras pequenas (Guerreiro-Casanova; Azzi, 2012), ou que encontraram efeitos positivos significativos, mas pequenos, para amostra Brasil e Rio de Janeiro no 9º ano com base nos dados do SAEB 2019 (Gino, 2023).

Dado que a gestão influencia a aprendizagem dos estudantes de forma indireta, via efeitos no trabalho docente, e visto que não foram encontrados resultados significativos para a relação entre AEP docente e desempenho estudantil, esses resultados já eram esperados. Também não foram encontrados resultados significativos para as demais variáveis independentes, exceto para nível socioeconômico no Piauí, cujo efeito foi de 23,643 a um nível de significância de 0,000. A pouca variação de nível socioeconômico entre as amostras das escolas do Espírito Santo (desvio padrão de 0,24) pode explicar a não significância deste índice para os resultados dos estudantes nesse estado.

Análise da autoeficácia pedagógica coletiva das escolas

Para realizar uma aproximação do conceito de autoeficácia coletiva, descrito na literatura (Leithwood; Jantzi, 2008), propusemos um exercício de combinação entre os índices de autoeficácia dos três atores escolares estudados. Nossa hipótese sugere que existe uma tendência à homogeneidade entre os índices de autoeficácia desses atores dentro das escolas, isto é, escolas com alto índice para os três atores ou baixo índice para os três atores. Essa

conjectura se baseia na literatura, que aponta para a maior influência do contexto do que das características pessoais nos níveis de autoeficácia, bem como para o impacto da autoeficácia dos gestores em suas práticas e no desempenho dos docentes.

Para isso, primeiramente categorizamos os três índices médios de autoeficácia pedagógica das escolas (IAEPP, IAEPD e IAEPD) em três níveis: baixo, médio e alto, de acordo com a posição das escolas nos tercis da distribuição²⁵. Em seguida, construímos uma matriz que tornou possível visualizar essas combinações e propor uma classificação das escolas em quatro tipos, que está presente na Tabela 5.

Tabela 5 – Matriz de categorização da autoeficácia pedagógica dos agentes escolares²⁶

| | Piauí | Espírito Santo |
|---|-------|----------------|
| Alta autoeficácia dos 3 agentes | 3 | 5 |
| Alta autoeficácia dos professores E alta autoeficácia dos coordenadores ou dos diretores | 13 | 13 |
| Baixa autoeficácia dos professores E alta autoeficácia dos coordenadores ou dos diretores | 10 | 17 |
| Baixa autoeficácia dos 3 agentes | 1 | 3 |

Fonte: Elaboração própria dos autores (2023).

Discussão e conclusão

Neste artigo, procuramos contribuir para a compreensão das crenças de autoeficácia pedagógica de três atores escolares, professores, coordenadores pedagógicos e diretores, investigando fatores que as influenciam ou antecedem (especialmente contextuais) e sua relação com o desempenho dos estudantes. Propusemos ainda um exercício de combinação entre as crenças desses diversos atores na perspectiva de uma configuração de eficácia pedagógica coletiva das escolas.

Como principais resultados do estudo de antecedentes, foi constatado que: 1) as variáveis de experiência e formação não apresentam correlação com os índices de autoeficácia dos atores, corroborando os achados anteriores da literatura nacional e internacional; 2) o tipo de contrato de trabalho (contratado ou temporário) demonstrou influenciar de maneira negativa os professores concursados. Esta descoberta requer uma investigação mais aprofundada em

²⁵ Na base de coordenadores dos dois estados e na base de diretores do Piauí não foi possível a organização de três grupos quantitativamente similares em decorrência de muitas escolas apresentarem o mesmo índice.

²⁶ Considerando as possíveis combinações entre os três níveis estabelecidos para cada um dos agentes escolares (alta, média e baixa autoeficácia), sintetizamos em 4 categorias aquelas que apresentam maior relação com a presente pesquisa.

futuras pesquisas e pode sugerir a hipótese de uma resposta socialmente desejável por parte dos docentes contratados. Possivelmente, esses professores estão mais preocupados em demonstrar eficácia do ponto de vista pedagógico do que seus colegas concursados, cuja permanência no emprego não está em risco; 3) o nível socioeconômico das escolas apresenta uma correlação negativa com a autoeficácia pedagógica dos professores no Piauí, ou seja, quanto maior o NSE, menor o IAEP. Além disso, essa correlação também é observada com o IAEP apenas no Piauí. Essa variação nos resultados de acordo com a rede de ensino ressalta a importância de considerar os contextos normativos e socioeconômicos específicos de cada região. Ademais, destaca-se a relevância do porte da escola, expresso pelo número de professores e alunos, em ambos os contextos.

Nesse sentido, no caso da autoeficácia pedagógica indicaria que escolas maiores, embora certamente mais complexas, podem oferecer mais condições de coordenação da ação pedagógica do ponto de vista dos gestores; 4) o índice de apoio das regionais não apresenta correlação significativa com os índices de autoeficácia pedagógica dos diretores em um patamar de confiabilidade usualmente considerado de 0,05. Entretanto, se ampliarmos o limite de significância considerando 0,1 como nível aceitável de significância, é possível afirmar que há uma correlação positiva (de 0,231) entre índice de apoio da regional e autoeficácia pedagógica do diretor no ES.

No Piauí, o índice de apoio permanece com valores não significativos, mas na mesma direção e com uma correlação menor; 5) o índice de supervisão da regional, mesmo ampliando-se o limite de significância permanece com valores não significativos, mas na mesma direção e com uma correlação menor no ES, mas no Piauí, os resultados tornam-se significativos com uma correlação positiva (de 0,211) com o nível de autoeficácia pedagógica dos diretores. No que diz respeito aos índices de apoio e supervisão regional, os resultados sugerem que o apoio da regional pode ter uma influência mais significativa na autoeficácia pedagógica dos diretores do que o controle ou supervisão. Essa constatação pode fornecer insights valiosos para o desenvolvimento de novas pesquisas centradas na gestão educacional das redes de ensino.

Para o estudo de relação com o desempenho dos estudantes, encontramos que: 1) os índices de autoeficácia pedagógica dos professores e gestores não estavam associados a nenhuma das medidas de desempenho dos estudantes (média da proficiência dos alunos da 3ª série do Ensino Médio em matemática). O único índice que apareceu com correlação significativa foi o de coordenadores pedagógicos no Piauí. Com relação à combinação dos índices de autoeficácia pedagógica dos atores em uma medida aproximada de autoeficácia

coletiva, encontramos que apenas 8 escolas da amostra possuíam uma homogeneidade entre três os índices de autoeficácia (todos baixo ou todos altos), o que contraria nossa hipótese inicial de maior convergência das medidas.

Esses resultados confirmam parcialmente os achados da literatura nacional e internacional. Uma das explicações possíveis para esse distanciamento dos resultados é o tamanho da amostra, que é pequena, especialmente no caso de diretores e coordenadores pedagógicos (e conseqüentemente para escolas, 139 no total, sendo 70 no ES e 69 no PI). Para uma compreensão mais abrangente desses resultados, recomendamos a replicação dessas análises em novas amostras, especialmente no que diz respeito à relação entre os índices de autoeficácia desses atores e os resultados dos estudantes.

Isso também deve incluir uma investigação sobre o possível impacto do aumento das desigualdades, conforme destacado por Gino (2023), bem como a exploração da relação entre o apoio das instâncias superiores às escolas e as crenças de autoeficácia pedagógica dos atores escolares. Além disso, ressaltamos a importância de aprofundar o estudo teórico e empírico do conceito de autoeficácia coletiva, sugerindo a inclusão de itens específicos nos instrumentos de coleta de dados de futuras pesquisas para melhor operacionalizá-lo.

REFERÊNCIAS

BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory.** Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986.

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

BANDURA, A. Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, [S. l.], v. 84, n. 2, p. 191-215, 1977.

BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. (org.). **Teoria social cognitiva: conceitos básicos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

CASANOVA, D. C. G.; RUSSO, M. H. Crenças de autoeficácia de gestores escolares: variáveis relacionadas. **Psicologia da Educação**, [S. l.], n. 42, p. 1-11, 2016. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20150020>. Acesso em: 20 dez. 2023.

DAMASIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação psicológica**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012.

ESPÍRITO SANTO. Portaria nº. 090-R, de 13 de abril de 2022. Reestrutura o funcionamento das Superintendências Regionais de Educação – SREs, vinculadas à Secretaria de Estado da

Educação – SEDU e dá demais providências. **Diário Oficial dos Poderes do Estado do Espírito Santo**, Vitória, Espírito Santo, edição n. 25.717, p. 24, 14 abr. 2022.

FISHER, Y. The sense of self-efficacy of aspiring principals: exploration in a dynamic concept. **Social Psychology of Education: An International Journal**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 93-117, 2011.

GINO, J. C. de S. A. **Gestão escolar, desempenho e equidade nos anos finais do ensino fundamental**: construção e validação de índices. 2023. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

GUERREIRO-CASANOVA, D. C.; AZZI, R. G. Percepções de gestores escolares sobre autoeficácia e IDESP. *In*: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR. GESTÃO PEDAGÓGICA E POLÍTICA EDUCACIONAL: DESAFIOS PARA A MELHORIA DA FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DOS EDUCADORES, 3., 2012, Zaragoza, Espanha. **Anais [...]**. [S. l.]: Anpae, 2012, p. 1-15.

GUERREIRO-CASANOVA, D. C.; AZZI, R. G.; RUSSO, M. H. Autoeficácia de diretores escolares: alguns aspectos que interferem em suas crenças. *In*: CONGRESO PSICOLOGIA Y EDUCACION Y XXI INFAD, 7., 2014. **Proceedings [...]**. Extremadura, Espanha, 2014.

IAOCHITE, R. T. *et al.* Autoeficácia no campo educacional: revisão das publicações em periódicos brasileiros. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 20, p. 45-54, 2016.

LEITHWOOD, K.; HARRIS, A.; HOPKINS, D. Seven strong claims about successful school leadership. **School Leadership and Management**, [S. l.], n. 28, p. 27-42, 2008.

LEITHWOOD, K.; JANTZI, D. Linking Leadership to Student Learning: The Contributions of Leader Efficacy. **Educational Administration Quarterly**, [S. l.], v. 44, n. 4, p. 496-528, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0013161X08321501>. Acesso em: 20 dez. 2023.

MARKS, H. M.; PRINTY, S. M. Principal Leadership and School Performance: An Integration of Transformational and Instructional Leadership. **Educational Administration Quarterly**, [S. l.], v. 39, n. 3, p. 370-397, 2003.

SAMMONS, P. As características-chave das escolas eficazes. *In*: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (org.) **Pesquisa em eficácia escolar**: origem e trajetórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 335-382.

SPILLANE J.; HALVERSON R.; DIAMOND J.B. Théorisation du leadership en éducation: une analyse en termes de cognition située. **Éducation et Sociétés**, p. 335-382, n. 21, p. 121-149, 2008.

TSCHANNEN-MORAN, M.; WOOLFOLK HOY, A. The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. **Teaching and Teacher Education**, p. 335-382, v. 23, n. 6, p. 944-956, 2007.

TSCHANNEN-MORAN, M.; WOOLFOLK HOY, A.; HOY, W. K. Teacher efficacy: Its meaning and measure. **Review of Educational Research**, p. 335-382, v. 68, n. 2, p. 202-248, 1998.

CRediT Author Statement

Agradecimentos: Não aplicável.

Financiamento: As atividades da PGLQE contaram com apoio financeiro do Instituto Unibanco.

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Aprovação ética: Todos os participantes da pesquisa assinaram termos de participação livre e consentida. A entrada da pesquisa junto às secretarias de educação dos estados do Espírito Santo e Piauí foi feita por meio de cooperação intermediada pelo Instituto Unibanco.

Disponibilidade de dados e material: As bases de dados originais da pesquisa PGLQE não estão disponíveis devido a questões de sigilo e respeito a lei geral de proteção de dados.

Contribuições dos autores: Cynthia Paes de Carvalho - revisão bibliográfica, desenho da estrutura da análise e interpretação dos dados, definição dos itens a serem incluídos nas análises com base na literatura e redação do texto em colaboração com os coautores; Daniela Natasha Mendes Arai - síntese da revisão de literatura, levantamento do contexto normativo de cada rede de ensino, entrevistas com responsáveis das secretarias de educação das duas redes estaduais, redação do texto final; André Luiz Regis de Oliveira: análises estatísticas dos dados e itens selecionados, redação do texto final.

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.
Revisão, formatação, normalização e tradução.

