



Revista on line de Política e Gestão Educacional
Online Journal of Policy and Educational Management



¹ Universidade Kebangsaan Malásia, Malásia.

² Universidade Kebangsaan Malásia, Malásia.

³ Universidade Kebangsaan Malásia, Malásia.



O IMPACTO DA LIDERANÇA INSTRUCCIONAL DOS DIRETORES NA AUTOEFICÁCIA DOS PROFESSORES E NOS RESULTADOS DE APRENDIZAGEM AFETIVA DOS ALUNOS: UM MODELO MEDIADO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PROFISSIONALIZANTE CHINESAS

EL IMPACTO DEL LIDERAZGO INSTRUCCIONAL DE LOS DIRECTORES EN LA AUTOEFICACIA DOCENTE Y EN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE AFECTIVO DE LOS ESTUDIANTES: UN MODELO MEDIADO EN INSTITUCIONES CHINAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PROFESIONALIZANTE

THE IMPACT OF PRINCIPALS' INSTRUCTIONAL LEADERSHIP ON TEACHERS' SELF-EFFICACY AND STUDENTS' AFFECTIVE LEARNING OUTCOMES: A MEDIATED MODEL IN CHINESE HIGHER VOCATIONAL COLLEGES

Ping HE¹
p121489@siswa.ukm.edu.my
Aida Hanim A HAMID²
aidahanim@ukm.edu.my
Mohamed Yusoff Mohd NOR³
aidahanim@ukm.edu.my



Como referenciar este artigo:

He, P., Hamid, A. H. A., & Nor, M. Y. M. (2025). O impacto da liderança instrucional dos diretores na autoeficácia dos professores e nos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos: um modelo mediado em instituições de ensino superior profissionalizante chinesas. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 29(esp4), e025095. <https://doi.org/10.22633/rpge.v29iesp4.20764>

Submetido em: 20/11/2025

Revisões requeridas em: 25/11/2025

Aprovado em: 04/12/2025

Publicado em: 20/12/2025

RESUMO: Esta pesquisa investiga como a liderança instrucional dos diretores (LID) influencia os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos (RAA), concentrando-se especialmente no efeito mediador da autoeficácia docente (AED) no contexto das instituições de educação superior vocacional da China. Um modelo conceitual foi desenvolvido para examinar as relações entre o LID, a AED e os RAA. Os dados foram obtidos por meio de uma pesquisa estruturada completada por 406 professores em tempo integral de instituições vocacionais públicas. A modelagem de equações estruturais (MEE) foi empregada para a análise de dados. Os resultados indicaram que o LID tem um impacto positivo significativo na AED, e tanto o LID quanto a AED afetam significativamente os RAA. Além disso, constatou-se que a AED medeia parcialmente a relação entre o LID e os RAA. O estudo faz uma contribuição teórica ao combinar marcos de liderança e motivação, e fornece insights práticos para fortalecer a liderança instrucional, visando aumentar a autoeficácia docente e o engajamento emocional dos alunos na aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Liderança instrucional dos diretores. Autoeficácia docente. Resultados de aprendizagem afetiva. Modelo mediador. Educação vocacional.

RESUMEN: Esta investigación analiza cómo el liderazgo instruccional de los directores (LID) influye en los resultados de aprendizaje afectivo de los estudiantes (RAA), con especial atención al efecto mediador de la autoeficacia docente (AED) en el contexto de las instituciones chinas de educación superior vocacional. Se desarrolló un modelo conceptual para examinar las relaciones entre el LID, la AED y los RAA. Los datos se obtuvieron mediante una encuesta estructurada completada por 406 docentes de tiempo completo de instituciones vocacionales públicas. Para el análisis de datos se empleó la modelización de ecuaciones estructurales (MEE). Los resultados indicaron que el LID tiene un impacto positivo significativo en la AED y que tanto el LID como la AED influyen de manera significativa en los RAA. Además, se constató que la AED media parcialmente la relación entre el LID y los RAA. El estudio aporta una contribución teórica al integrar referencias de liderazgo y motivación, y ofrece orientaciones prácticas para fortalecer el liderazgo instruccional, con el objetivo de incrementar la autoeficacia docente y el involucramiento emocional de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Liderazgo instruccional de los directores. Autoeficacia docente. Resultados de aprendizaje afectivo. Modelo mediador. Educación vocacional.

ABSTRACT: This research investigates how principals' instructional leadership (PIL) influences students' affective learning outcomes (ALO), focusing particularly on the mediating effect of teachers' self-efficacy (TSE) within the context of higher vocational colleges in China. A conceptual model was developed to examine the relationships among PIL, TSE, and ALO. Data were obtained through a structured survey completed by 406 full-time teachers from public vocational institutions. Structural equation modeling (SEM) was employed for data analysis. The results indicated that PIL has a significant positive impact on TSE, and both PIL and TSE significantly affect ALO. Furthermore, TSE was found to partially mediate the link between PIL and ALO. The study makes a theoretical contribution by combining leadership and motivation frameworks and provides practical insights for strengthening instructional leadership to boost teacher self-efficacy and students' emotional engagement in learning.

KEYWORDS: Principals' instructional leadership. Teachers' self-efficacy. Affective learning outcomes. Mediated model. Vocational education.

Artigo submetido ao sistema de similaridade



Editor: Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz.

INTRODUÇÃO

A liderança pedagógica é uma abordagem intencional à gestão escolar que prioriza a melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem dos alunos. Ela enfatiza o estabelecimento de objetivos acadêmicos claros, a supervisão das práticas pedagógicas e a promoção de um ambiente escolar positivo e acolhedor (Hallinger, 2011). Além disso, a liderança pedagógica é cada vez mais valorizada não apenas por sua influência no desempenho acadêmico, mas também por seus efeitos positivos na motivação dos professores e no engajamento dos alunos (Naz & Rashid, 2021).

Na China, a expansão e a transformação do ensino profissionalizante colocaram a liderança pedagógica em primeiro plano. Desde a implementação do “Plano Duplo de Alto Nível” e do “Plano Nacional de Implementação da Reforma do Ensino Profissionalizante” (Ministério da Educação, 2019), os líderes escolares das instituições de ensino profissionalizante superior enfrentam novas pressões para oferecer educação de alta qualidade, ao mesmo tempo que atendem ao desenvolvimento dos alunos e ao bem-estar dos professores. No entanto, a liderança verticalizada e excessivamente administrativa ainda prevalece, muitas vezes negligenciando a autonomia, as demandas emocionais e a autonomia profissional dos professores. Essas limitações têm contribuído para o aumento da insatisfação entre os professores e o desinteresse dos alunos, particularmente em salas de aula emocionalmente exigentes (Lin & Mohammad, 2023).

Um dos pontos focais emergentes neste discurso é a autoeficácia dos professores (AEP) — a crença na sua capacidade de organizar e executar tarefas para alcançar o sucesso no ensino (Bandura, 1997). Pesquisas anteriores confirmam que a liderança pedagógica promove a autoeficácia por meio da clareza de objetivos, feedback profissional e ambientes de apoio (Leithwood & Jantzi, 2008). Professores com alta autoeficácia são mais propensos a adotar práticas inovadoras, gerenciar a dinâmica da sala de aula de forma eficaz e criar ambientes de aprendizagem emocionalmente responsivos (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Essas condições moldam diretamente os resultados afetivos de aprendizagem (RAA) dos alunos, incluindo o envolvimento emocional, o senso de pertencimento e as percepções da qualidade da relação professor-aluno (Pianta, 2001).

Apesar do crescente interesse tanto na liderança pedagógica quanto na autoeficácia, poucos estudos exploraram como essas variáveis influenciam conjuntamente os resultados da aprendizagem afetiva, particularmente em instituições de ensino profissionalizante de nível superior na China. O foco dominante permanece no desempenho cognitivo, negligenciando o desenvolvimento emocional e social dos alunos. Além disso, o papel mediador da AEP nesse processo permanece pouco teorizado e empiricamente investigado, especialmente em relação à mudança afetiva impulsionada pela liderança (Liu et al., 2022). Essa lacuna é

particularmente relevante, visto que a política educacional da China enfatiza cada vez mais ambientes de aprendizagem centrados no aluno e emocionalmente seguros.

Em resposta, este estudo visa investigar o impacto da liderança pedagógica dos diretores (LPD) nos RAA dos alunos, com a AEP atuando como variável mediadora. Ao examinar essa relação no contexto específico das faculdades vocacionais superiores chinesas, o estudo contribui tanto para a teoria quanto para a prática. As questões de pesquisa são as seguintes:

RQ1: De que forma a liderança pedagógica dos diretores afeta a autoeficácia dos professores em escolas profissionalizantes?

RQ2: De que forma a autoeficácia dos professores afeta os resultados afetivos da aprendizagem dos alunos?

RQ3: A autoeficácia dos professores medeia a relação entre a liderança pedagógica e os resultados afetivos da aprendizagem?

REVISÃO DA LITERATURA

Este estudo está estruturado em torno de três variáveis conceituais centrais: as práticas de liderança pedagógica dos diretores de faculdades profissionalizantes, a AEP e os resultados afetivos da aprendizagem dos alunos. Essas variáveis são analisadas em profundidade para compreender suas inter-relações e implicações para os aspectos emocionais e relacionais do ensino e da aprendizagem no ensino superior profissionalizante chinês.

Liderança Instrucional dos Diretores

A liderança pedagógica dos diretores, como variável independente neste estudo, é conceituada utilizando o modelo de Hallinger (2011), que destaca três funções principais: definir a missão da escola, gerenciar o programa pedagógico e promover um clima escolar positivo. Essas dimensões refletem uma abordagem de liderança centrada na qualidade acadêmica, no desenvolvimento docente e na reforma com foco no aluno. Especificamente, definir a missão envolve articular metas educacionais claras e visões compartilhadas; gerenciar o ensino abrange a supervisão, a coordenação e a avaliação das atividades de ensino; e promover um clima positivo inclui a criação de um ambiente colegiado e de apoio que fomente o engajamento dos alunos e a motivação dos professores.

Este modelo tripartite foi adaptado ao contexto da educação profissional chinesa para capturar os papéis de liderança ativa que os diretores desempenham em meio às reformas nacionais. Neste estudo, essas três dimensões servem como base analítica para examinar como a liderança pedagógica contribui para as crenças dos professores sobre sua competência

profissional e, em última análise, afeta as experiências de aprendizagem emocional e motivacional dos alunos.

Autoeficácia dos professores

A AEP é considerada a variável mediadora, representando a crença dos professores em sua capacidade de planejar, organizar e executar tarefas instrucionais de forma eficaz para alcançar os resultados educacionais desejados. Com base na Teoria Social Cognitiva de Bandura (1997), a autoeficácia é conceituada por meio de três domínios inter-relacionados: eficácia em estratégias instrucionais, gestão da sala de aula e engajamento dos alunos (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Professores com alta autoeficácia são mais propensos a persistir diante de desafios, adotar práticas inovadoras e criar ambientes de aprendizagem emocionalmente responsivos.

Neste estudo, a autoeficácia funciona como o principal mecanismo psicológico que liga a liderança pedagógica aos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos. Diretores que oferecem apoio pedagógico, feedback profissional e incentivo emocional podem melhorar significativamente a autopercepção de competência dos professores (Leithwood & Jantzi, 2008). Essa crença interna, por sua vez, influencia a forma como os professores interagem com os alunos, estabelecem vínculos emocionais e mantêm a motivação em sala de aula.

Resultados de aprendizagem afetiva dos alunos

Neste estudo, os RAA dos alunos são conceituados com base na estrutura de relacionamento aluno-professor de Pianta (2001), com foco na qualidade emocional das interações aluno-professor. Diferentemente de definições mais amplas que incluem motivação ou atitude, este estudo enfatiza duas dimensões relacionais principais: proximidade e conflito.

A proximidade refere-se ao afeto, à confiança e ao apoio percebidos pelos alunos em relação aos professores, promovendo segurança emocional, envolvimento e bem-estar (Koomen et al., 2012). Em contraste, o conflito abrange a tensão emocional, os mal-entendidos e a frustração na relação aluno-professor, frequentemente associados à ansiedade e ao desinteresse (Hamre & Pianta, 2001).

Essas dimensões oferecem uma visão relacional do desenvolvimento emocional, particularmente relevante nas faculdades vocacionais superiores da China, onde muitos estudantes enfrentam desafios emocionais ligados à sua origem socioeconômica (Xiong, 2021; Cheng, 2023). Neste estudo, a Aprendizagem Afetiva Orientada (ALO) é mensurada utilizando itens adaptados da Escala de Relacionamento Aluno–Professor (STRS). A análise explora como a

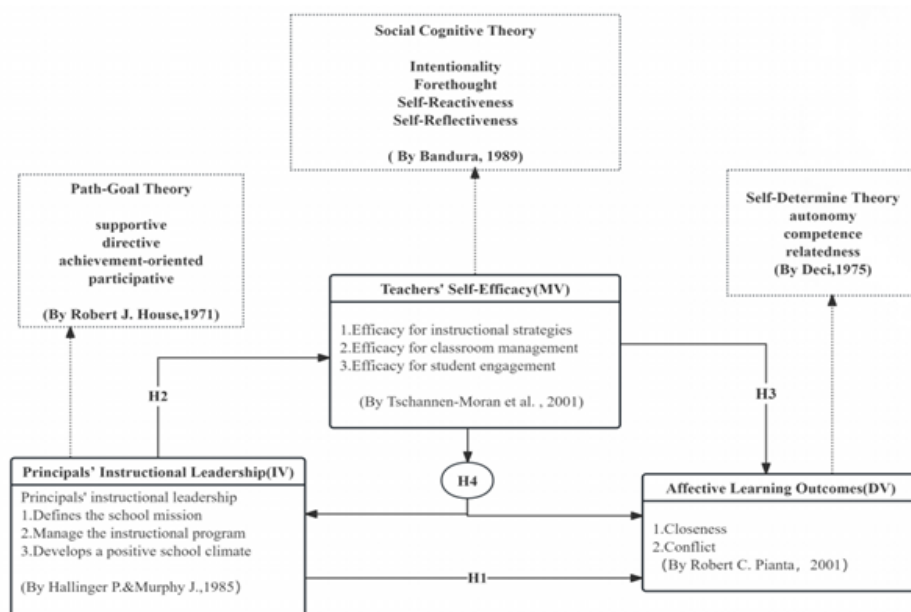
liderança pedagógica dos diretores e a AEP moldam indiretamente a aprendizagem afetiva dos alunos, influenciando o clima emocional da sala de aula.

Quadro teórico

A estrutura teórica deste estudo integra três teorias principais — a Teoria do Caminho-Meta (House, 1996), a Teoria Social Cognitiva (Bandura, 1997) e a Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 2000) — para explicar sistematicamente as relações entre a liderança instrucional dos diretores (LID), a AEP e os RAA. Em vez de se concentrar em cada teoria individualmente, a estrutura enfatiza sua contribuição coletiva para a compreensão de como os comportamentos de liderança influenciam tanto a motivação dos professores quanto o engajamento emocional dos alunos.

O modelo integrado sugere que a liderança instrucional afeta os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos por meio de duas vias principais: uma influência direta e uma influência indireta mediada pela AEP. A AEP é posicionada como o principal mecanismo mediador que conecta as práticas de liderança às experiências emocionais dos alunos no ambiente de aprendizagem. Como ilustrado na Figura 1, essa estrutura de via dupla fornece uma base clara e teoricamente fundamentada para testes empíricos, oferecendo uma visão holística de como a liderança, as crenças dos professores e os resultados dos alunos estão interconectados. Veja a Figura 1.

Figura 1
Modelo teórico e conceitual



Nota. Elaborado pelos autores (2025).

O impacto da liderança pedagógica na autoeficácia do professor

A liderança pedagógica tem sido amplamente examinada no contexto da melhoria escolar e do desenvolvimento docente (Hallinger, 2011). Ela enfatiza o estabelecimento de metas, a supervisão pedagógica, o apoio profissional e a criação de um clima escolar positivo — fatores que comprovadamente aumentam o senso de autonomia e competência dos professores (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Quando os professores percebem que os diretores fornecem orientações pedagógicas claras, reconhecem sua expertise e facilitam práticas colaborativas, sua autoeficácia melhora significativamente (Li et al., 2022). Evidências empíricas de escolas chinesas destacam que diretores que envolvem ativamente os professores nas decisões curriculares e nas estratégias de sala de aula influenciam positivamente a confiança pedagógica dos professores.

O impacto da liderança pedagógica dos diretores nos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos

A liderança pedagógica dos diretores influencia indiretamente os alunos, aprimorando o bem-estar psicológico e profissional dos professores. Professores que recebem forte apoio pedagógico são mais motivados, emocionalmente engajados e responsivos em suas relações, promovendo, assim, resultados afetivos positivos nos alunos (Pianta, 2001). No contexto da reforma do ensino profissionalizante na China — impulsionada pelo Plano Nacional de Implementação da Reforma do Ensino Profissionalizante e pelo Plano Duplo de Alto Nível (MOE, 2020) — a liderança pedagógica emergiu como um mecanismo fundamental para aprimorar a pedagogia, o desenvolvimento docente e a aprendizagem dos alunos (Tan & Liu, 2021; Zhao & Yuan, 2023). Comparada aos modelos administrativos tradicionais, essa abordagem de liderança promove a confiança nas relações e a governança centrada na aprendizagem, contribuindo para a conexão emocional e o senso de pertencimento dos alunos (Hallinger, 2011; Liu & Hallinger, 2020; Li & Wei, 2023).

A relação entre a autoeficácia do professor e os resultados afetivos da aprendizagem dos alunos

A autoeficácia do professor está intimamente ligada ao envolvimento afetivo dos alunos, ao seu bem-estar emocional e à sua satisfação com as experiências de aprendizagem. Professores que acreditam em suas habilidades de ensino e gestão de sala de aula tendem a criar ambientes inclusivos e emocionalmente acolhedores que promovem a motivação e relacionamentos positivos (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Estudos empíricos e meta-analíticos confirmam que uma maior autoeficácia do professor aumenta o interesse e o envolvimento

dos alunos, enquanto a baixa autoeficácia está associada a estresse, conflitos e resultados afetivos mais fracos (Zhu & Jiang, 2015). Evidências transnacionais indicam ainda que, em contextos vocacionais com poucos recursos, a autoeficácia do professor continua sendo um forte preditor dos resultados afetivos dos alunos (Kumar et al., 2024), e novas estruturas de avaliação integram cada vez mais fatores emocionais e contextuais em sua mensuração.

Autoeficácia do professor como fator mediador

A autoeficácia docente (AED) é amplamente reconhecida como um mecanismo psicológico fundamental que medeia a relação entre a liderança escolar e os resultados dos alunos. Fundamentada na Teoria Social Cognitiva de Bandura (1997), a AED reflete as crenças dos professores em sua capacidade de organizar e executar tarefas instrucionais e gerenciar os desafios da sala de aula. Comportamentos de liderança que promovem a colaboração, oferecem orientação pedagógica e demonstram confiança nos professores têm se mostrado eficazes no aumento da autoeficácia docente (Tschannen-Moran & Hoy, 2001).

Estudos recentes destacam o papel mediador da AEP entre a liderança pedagógica dos diretores e diversos resultados em nível estudantil, particularmente aqueles relacionados ao desenvolvimento afetivo. Por exemplo, Choi e Yang (2023) descobriram que as práticas pedagógicas dos diretores influenciaram o engajamento emocional dos alunos indiretamente por meio da autoeficácia percebida pelos professores. De forma semelhante, Ma et al. (2023) confirmaram que, quando os professores acreditam ser eficazes, são mais propensos a implementar estratégias emocionalmente responsivas, contribuindo para um clima de sala de aula positivo. No contexto chinês, Liu et al. (2022) observaram que a autoeficácia do professor medeia o efeito da liderança do diretor tanto no engajamento dos alunos quanto na qualidade da relação professor-aluno. Essas descobertas sugerem que fortalecer o senso de competência dos professores é um caminho crucial pelo qual a liderança pedagógica promove melhores resultados afetivos para os alunos.

METODOLOGIA E HIPÓTESES DE PESQUISA

Com base no referencial teórico e na literatura prévia discutidos nas seções anteriores, este estudo propõe as seguintes quatro hipóteses:

- Ha1: A liderança pedagógica dos diretores impacta positivamente a AEP;
- Ha2: A liderança pedagógica dos diretores impacta positivamente os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos;

- Ha3: A AEP impacta positivamente os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos;
- Ha4: A AEP medeia a relação entre a liderança pedagógica dos diretores e os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos.

Instrumentos de pesquisa

Este estudo adota uma abordagem quantitativa utilizando um instrumento de pesquisa estruturado para examinar as relações entre liderança pedagógica, AEP e resultados afetivos de aprendizagem dos alunos. O questionário consistia em quatro partes principais:

Variáveis Demográficas: Cinco itens coletaram informações sobre o perfil do professor, como sexo, idade, formação acadêmica, anos de experiência docente, área de atuação e localização da instituição.

Escala de Liderança Instrucional: Uma escala de 18 itens, adaptada da Escala de Avaliação da Gestão Instrucional do Diretor de Hallinger (2000), foi utilizada para mensurar a percepção dos professores sobre a liderança de seus diretores. Os itens foram revisados para refletir o contexto da educação profissional em Jiangxi, China.

Escala de Autoeficácia Docente: Este instrumento de 12 itens foi desenvolvido com base em Tschannen-Moran e Hoy (2001), incluindo três dimensões: estratégias de ensino, gestão de sala de aula e envolvimento dos alunos. A escala foi validada para o contexto educacional local.

Escala de Resultados Afetivos da Aprendizagem dos Alunos: Foi utilizada uma versão modificada da Escala de Relacionamento Aluno -Professor (Piant, 2011; Koomen et al., 2012) com 10 itens, enfatizando proximidade e conflito. Quinze itens avaliaram como os professores percebiam o engajamento emocional e a conexão em suas salas de aula.

Temas de pesquisa

Este estudo selecionou diversas regiões da China como áreas-alvo para sua pesquisa, considerando o estado geral de desenvolvimento e a representatividade do sistema de educação profissional chinês. Essas regiões abrangem diferentes localizações geográficas e possuem um grande número de instituições de ensino superior profissionalizante que participam ativamente de reformas nacionais, como o “Plano Duplo de Alto Nível” e a “Estratégia de Desenvolvimento da Educação Profissional Moderna”, tornando-as amostras representativas para o estudo da liderança e dos resultados da aprendizagem afetiva em instituições de ensino superior profissionalizante chinesas.

Para garantir a representatividade da amostra, foi empregado um método de amostragem aleatória estratificada. Os estratos de amostragem incluíram diferentes instituições de ensino profissionalizante de nível superior, considerando variáveis como tamanho da instituição, programas acadêmicos e perfil demográfico dos professores. Um total de 414 questionários foram distribuídos a professores dessas instituições. Destes, 406 foram devolvidos e considerados válidos, resultando em uma taxa de resposta efetiva de 98,07%. Esse tamanho de amostra excede o requisito mínimo recomendado para modelagem de equações estruturais (MEE), garantindo, assim, poder estatístico e robustez (Hair et al., 2013). A amostra também reflete adequadamente a diversidade do corpo docente no setor de educação profissionalizante de nível superior na China, contribuindo para a generalização dos resultados do estudo.

Métodos de análise de dados

Para examinar as relações entre a liderança instrucional dos diretores (PIL), a AEP e os resultados afetivos de aprendizagem dos alunos (ALO), este estudo empregou uma série de técnicas de análise de dados quantitativos usando o SPSS 26.0 e o AMOS 23.0.

Indicadores-chave, como médias, desvios padrão e distribuições de frequência, foram calculados para as três variáveis principais: liderança pedagógica dos diretores, AEP e resultados de aprendizagem afetiva dos alunos.

Métodos estatísticos inferenciais foram utilizados para avaliar diferenças entre grupos, associações entre variáveis principais e vias preditivas. Correlações de Pearson identificaram relações entre PIL, TSE e ALO. Regressão múltipla testou efeitos diretos e mediadores, e a MEE validou o modelo hipotetizado. A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) avaliou a confiabilidade do construto e o ajuste do modelo, garantindo uma análise robusta tanto das variáveis observadas quanto das latentes.

A MEE utilizando o AMOS 23.0 foi empregada para conduzir a análise de caminhos e testar o efeito mediador da AEP na relação entre a liderança pedagógica dos diretores e os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos.

Os resultados dessas análises foram apresentados em tabelas e figuras para fornecer uma visão clara das relações entre as variáveis. Esses métodos aprimoram a precisão e a robustez das descobertas, oferecendo uma compreensão abrangente dos efeitos diretos e indiretos da liderança pedagógica sobre os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos.

RESULTADOS

Testes de confiabilidade e validade

Um total de 414 questionários foram distribuídos a professores de escolas técnicas de nível superior. Destes, 406 foram preenchidos e devolvidos de forma válida, resultando em uma taxa de resposta efetiva de 98,07%. Neste estudo, os coeficientes alfa de Cronbach para os resultados de Liderança Instrucional dos Diretores, AEP e Aprendizagem Afetiva foram de 0,924, 0,896 e 0,897, respectivamente, todos superiores ao limiar amplamente aceito de 0,89. Isso indica uma consistência interna de alta a muito alta, visto que todos os valores excederam o limiar comumente aceito de 0,80 (DeVellis, 2017). Isso sugere que os instrumentos utilizados foram confiáveis para avaliar os respectivos construtos.

A validade das escalas de Liderança Instrucional dos Diretores, AEP e RAA foi minuciosamente examinada para garantir que as estruturas fatoriais estivessem alinhadas aos dados. Inicialmente, foi realizada uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) para avaliar a validade do construto.

Os valores de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para PIL, TSE e ALO foram 0,936, 0,905 e 0,912, respectivamente — bem acima do limiar de 0,90, indicando excelente adequação da amostra (Kaiser, 1974). O Teste de Esfericidade de Bartlett para cada construto foi estatisticamente significativo ($p = 0,000 < 0,001$), confirmando que os dados eram apropriados para análise fatorial (Hair et al., 2013). Os testes KMO e de Bartlett verificaram a validade de cada construto, sendo a validade geral dos questionários descrita como excelente.

Em seguida, foi realizada uma AFC para avaliar o ajuste do modelo. Os índices de ajuste para todos os modelos estavam dentro dos limites recomendados ($gl < 3$, $CFI > 0,90$, $TLI > 0,90$, $RMSEA < 0,08$), demonstrando validade satisfatória do modelo (Hu & Bentler, 1999). Esses resultados confirmam a eficácia das escalas na mensuração precisa da Liderança Instrucional dos Diretores, da AEP e dos RAAs. Os dados detalhados e os índices de ajuste são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Resultados dos testes de validade para variáveis

Variáveis válido	KMO	χ^2	df	P	CMIN	TLI	GFI	CFI	RMSEA
Liderança Instrucional dos Diretores	0,936	1,906	132.000	0,000	251,608	0,965	0,928	0,970	0,047
Autoeficácia dos professores	0,905	1,377	51.000	0,000	70.238	0,989	0,971	0,992	0,031
Resultados de aprendizagem afetiva	0,912	1,807	34.000	0,000	61.431	0,983	0,970	0,987	0,045

Nota. Elaborado pelos autores (2025).

Estatísticas Descritivas e Análise de Correlação de Variáveis

Este estudo realizou análises estatísticas descritivas sobre as três variáveis principais: Liderança Instrucional dos Diretores (LID), AEP e RAA. A análise focou em indicadores estatísticos-chave, como médias, desvios padrão e tendências de distribuição, seguindo as diretrizes propostas por Pallant (2020) e Tabachnick e Fidell (2019).

Os resultados descritivos do PIL revelaram que, em geral, os professores tinham percepções positivas da liderança pedagógica de seus diretores. Nas três dimensões — Definição da Missão da Escola, Gestão do Programa Pedagógico e Desenvolvimento do Clima de Aprendizagem Escolar — as pontuações médias foram consistentemente superiores a 3,30, sugerindo concordância quanto à eficácia das práticas de liderança. Em particular, a dimensão Desenvolvimento do Clima de Aprendizagem Escolar recebeu a maior classificação média ($M = 3,429$, $DP = 1,151$), refletindo os esforços percebidos dos diretores para promover um ambiente de aprendizagem colaborativo e de apoio. Essas descobertas estão alinhadas com a literatura internacional que afirma o papel fundamental da liderança pedagógica na melhoria do funcionamento escolar e dos resultados dos professores (Hallinger, 2011).

Teachers' Self-Efficacy was measured across three subscales: Instructional Strategies, Classroom Management, and Student Engagement. The descriptive statistics indicated moderate levels of perceived self-efficacy, with mean scores slightly above the neutral point ($M \approx 3.40$; $SD = 1.164, 1.200, 1.175$), reflecting a general tendency toward agreement. This suggests that teachers held somewhat confident beliefs in their ability to carry out effective teaching practices. These findings are consistent with Bandura (1997) theory, which posits that higher self-efficacy promotes motivation and performance.

As duas dimensões da ALO — Proximidade e Conflito nas relações professor-aluno — foram analisadas para avaliar o envolvimento emocional dos alunos e a dinâmica relacional

com seus professores. A dimensão Proximidade apresentou uma pontuação média moderada ($M = 3,286$, $DP = 1,214$), indicando que os alunos perceberam um senso razoável, mas não muito pronunciado, de conexão emocional com seus professores. Enquanto isso, a dimensão Conflito também apresentou uma média moderada ($M = 3,371$, $DP = 1,155$), sugerindo que os alunos ocasionalmente vivenciaram tensão interpessoal ou mal-entendidos na sala de aula, embora não em níveis graves. No geral, os resultados apontam para um ambiente de sala de aula caracterizado por apoio emocional moderado e tensão relacional ocasional, consistente com a estrutura proposta por Pianta (2001) e Koomen et al. (2012), que enfatiza o impacto duplo da proximidade e do conflito na formação das experiências de aprendizagem afetiva dos alunos.

Em conjunto, os resultados descritivos indicam que os professores desta amostra de faculdades profissionalizantes percebem a liderança de seus diretores de forma um tanto positiva, sentem-se moderadamente confiantes em suas capacidades de ensino e relatam relações professor-aluno moderadamente favoráveis, embora não isentas de conflitos ocasionais. A tabela 3 a seguir apresenta a análise estatística descritiva.

Tabela 3
Nível de três variáveis

Variáveis	Objeto	Média	SD
Liderança Instrucional dos Diretores	Define a missão da escola	3,37	1.16
	Gerencia o Programa de Ensino	3,39	1.17
	Desenvolve um clima de aprendizagem escolar positivo	3,429	1,151
Autoeficácia dos professores	Eficácia das estratégias de ensino	3,40	1,146
	Eficácia na gestão da sala de aula	3,40	1,20
	Eficácia para o envolvimento dos alunos	3,40	1,175
Resultados de aprendizagem afetiva	Proximidade	3,286	1,214
	Conflito	3,371	1,155

Nota. Elaborado pelos autores (2025).

Modelo de mediação na modelagem de equações estruturais

Este estudo empregou a MEE para examinar o papel mediador da AEP na relação entre a LID e os RAA dos alunos em faculdades vocacionais de nível superior. A MEE é particularmente eficaz na exploração de relações complexas entre variáveis e na avaliação de efeitos diretos e indiretos entre variáveis latentes (Kline, 2016; Hair et al., 2013).

Neste modelo, a Liderança Instrucional Pública é tratada como a variável independente e inclui três dimensões, conforme proposto por Hallinger (2000): Definição da Missão da Escola (DME), Gestão do Programa Instrucional (GPI) e Desenvolvimento do Clima de Aprendizagem Escolar (DAE). Cada dimensão é mensurada por itens específicos da pesquisa (ex.: DME1, GPI1, DAE1) que refletem as percepções dos professores sobre a liderança instrucional dos diretores, seguindo as estruturas propostas por Hallinger (2001).

A Autoeficácia Docente (AED), que atua como variável mediadora neste estudo, compreende três dimensões principais: Eficácia para Estratégias de Ensino (EEE), Eficácia para Gestão de Sala de Aula (EGS) e Eficácia para Engajamento do Aluno (EEA). Essas dimensões são mensuradas por meio de múltiplos itens de questionário (por exemplo, EEE1, EGS1, EEA1) adaptados da Escala de Autoeficácia Docente desenvolvida por Tschannen-Moran e Hoy (2001). Juntas, elas capturam a capacidade percebida dos professores de planejar um ensino eficaz, manter salas de aula organizadas e promover a participação dos alunos — aspectos essenciais do desempenho docente em contextos educacionais. Essa estrutura multidimensional reflete modelos teóricos consolidados de autoeficácia docente e seu papel central na influência tanto do comportamento do professor quanto dos resultados dos alunos (Bandura, 1997; Tschannen-Moran & Hoy, 2001).

Os RAAs dos alunos, que servem como variável dependente neste estudo, compreendem duas dimensões principais: Proximidade (PA) e Conflito (CF) nas relações professor-aluno. Essas dimensões são medidas por meio de múltiplos itens de pesquisa (por exemplo, PA1, CF1) adaptados da Escala de Relacionamento Aluno -Professor (ERAP) desenvolvida por Pianta (2001). A Proximidade (PA) reflete a percepção dos alunos sobre o afeto, a confiança e a conexão emocional com seus professores, enquanto o Conflito (CF) captura o grau de tensão, discórdia ou experiências emocionais negativas dentro da relação professor-aluno.

O modelo SEM utilizou índices de ajuste como χ^2/ gl , CFI, TLI e RMSEA, com limiares aceitáveis guiados pelas recomendações de Hair et al. (2013). O modelo está alinhado com estudos anteriores que indicam que a liderança instrucional dos diretores melhora os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos por meio da AEP (Hallinger, 2011; Tschannen-Moran & Hoy, 2001; Leithwood & Jantzi, 2008).

Os principais caminhos analisados no modelo incluem:

- Caminho a: Liderança pedagógica dos diretores → Autoeficácia dos professores
- Caminho b: Liderança pedagógica dos diretores → Resultados afetivos da aprendizagem
- Caminho c: Autoeficácia dos professores → Resultados de aprendizagem afetiva

Esses caminhos indicam que a liderança pedagógica dos diretores pode impactar os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos, seja direta ou indiretamente, por meio da AEP. Esses efeitos mediadores foram destacados em estudos anteriores sobre o papel dos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos em contextos educacionais (Pianta, 2001; Koomen et al., 2012). Os coeficientes de caminho detalhados e os índices de ajuste do modelo são apresentados na Tabela 4. Os resultados do ajuste do modelo apresentados na Tabela 4 mostram que os principais índices de ajuste — χ^2/DF , RMSEA, IFI, NFI, TLI, CFI, GFI e AGFI — atendem ou se aproximam dos critérios aceitáveis recomendados por Hair et al. (2013), indicando que o modelo de equações estruturais apresenta um ajuste satisfatório aos dados. A Tabela 4 mostra o teste de ajuste do modelo.

Tabela 4*Teste de ajuste do modelo*

χ^2/df	RMSEA	CFI	NFI	IFI	TLI	GFI	AGFI
1,291	0,027	0,976	0,902	0,976	0,974	0,895	0,882

Nota. Elaborado pelos autores (2025).

Efeitos diretos da liderança pedagógica dos diretores nos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos

Este estudo investiga a influência direta da LPD nos RAA dos alunos, utilizando a MEE. Conforme apresentado na Tabela 5, o coeficiente b padronizado para o caminho direto da LPD para os RAA é $\beta = 0,428$, com um erro padrão (EP) de 0,131, uma razão crítica (RC) de 4,161 e um valor p inferior a 0,001, indicando significância estatística. Esses resultados confirmam que a liderança pedagógica dos diretores exerce um efeito direto positivo e significativo nos resultados afetivos de aprendizagem dos alunos.

Tabela 5*Efeitos diretos da liderança pedagógica dos diretores nos resultados da aprendizagem afetiva*

	Caminho	Coefficiente de caminho padrão	SE	CR	P	Resultados
Caminho a	PIL-->TSE	0,687	0,094	7,888	***	Apoiar
Caminho b	PIL-->ALO	0,428	0,131	4.161	***	Apoiar
Caminho c	TSE-->ALO	0,397	0,118	4.002	***	Apoiar

Nota. Elaborado pelos autores (2025).

Especificamente, um aumento de uma unidade na percepção da liderança pedagógica corresponde a um aumento aproximado de 0,428 unidades nos resultados afetivos de

aprendizagem dos alunos. Isso sugere que, quando os diretores estão mais engajados na definição de metas pedagógicas, na supervisão das práticas de ensino e na criação de um ambiente escolar acolhedor, os alunos tendem a relatar laços emocionais mais fortes e menos conflitos em suas interações com os professores.

Efeitos mediadores da autoeficácia dos professores

A AEP atua como uma variável mediadora fundamental que liga a LPD aos RAA. Os resultados da modelagem de equações estruturais mostram que a relação entre LPD e AEP é forte e significativa ($\beta = 0,687$, $CR = 7,888$, $p < 0,001$), indicando que diretores que fornecem objetivos pedagógicos claros, apoio profissional e feedback aumentam efetivamente a confiança e a competência dos professores. A relação entre AEP e RAA também é significativa ($\beta = 0,397$, $SE = 0,118$, $CR = 4,002$, $p < 0,001$), sugerindo que professores com alta autoeficácia criam salas de aula emocionalmente acolhedoras, caracterizadas por maior proximidade entre alunos e professores e menor conflito.

Além disso, o efeito indireto do PIL sobre o ALO por meio do TSE é significativo ($\beta = 0,273$, IC 95% [0,121, 0,428], $p = 0,001$), confirmando o papel mediador da autoeficácia do professor. Esses resultados, consistentes com a teoria de Bandura (1997), enfatizam que o fortalecimento da autoconfiança dos professores é um mecanismo crucial pelo qual a liderança pedagógica promove resultados emocionais e relacionais positivos dos alunos. A Tabela 6 resume os resultados da análise de mediação.

Tabela 6
Teste de Efeito de Mediação

Parâmetro	Estimativa	Efeitos indiretos		
		Inferior	Superior	P
PIL-->TSE-->ALO	0,273	0,428	0,121	0,001

Nota. Elaborado pelos autores (2025).

Resultados dos testes de hipóteses, consulte a Tabela 7:

- H1: A liderança pedagógica dos diretores apoiados impacta positivamente a AEP ($\beta = 0,687$, $p < 0,001$);
- H2: A liderança pedagógica dos diretores apoiados impacta positivamente os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos ($\beta = 0,428$, $p < 0,01$);
- H3: A AEP apoiados impacta positivamente os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos ($\beta = 0,397$, $p < 0,01$);

- H4: A AEP apoiados medeia a relação entre a liderança instrucional dos diretores e os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos ($\beta = 0,273$, $p < 0,01$).

Tabela 7

Resultado da análise de mediação para TSE

Caminho	Efeitos diretos	Efeitos indiretos	Efeitos totais	Grau de mediação
PIL—>TSE	0,687***	-	0,687***	Medicago Parcial
TSE—>ALO	0,397**	-	0,397**	
ALO<-TSE<-PIL	0,428**	0,273**	0,701***	

Nota. Elaborado pelos autores (2025). *** $p < 0,001$, ** $p < 0,001$.

DISCUSSÃO

Com base em dados de 406 respostas válidas coletadas em escolas profissionalizantes na China, este estudo fornece uma análise abrangente de como a LPD afeta os RAA dos alunos, tanto direta quanto indiretamente por meio da AEP. Os resultados indicam que a LPD melhora significativamente os resultados afetivos dos alunos, em consonância com a literatura existente. Por exemplo, Hallinger (2011) enfatizou que a liderança pedagógica promove ambientes de sala de aula emocionalmente acolhedores, fomentando a qualidade do ensino e a confiança relacional. De forma semelhante, Leithwood e Jantzi (2008) propuseram que a liderança escolar impacta os alunos de forma mais eficaz por meio de mediadores no nível do professor, como a autoeficácia, o que é consistente com o efeito indireto encontrado neste estudo.

O caminho direto do PIL para o ALO confirma que, quando os diretores articulam metas acadêmicas, supervisionam o ensino e oferecem apoio profissional, os alunos relatam níveis mais altos de proximidade e níveis mais baixos de conflito em seus relacionamentos com os professores. Isso está em consonância com a estrutura de Piant (2001) sobre a qualidade do relacionamento professor-aluno como um preditor da aprendizagem afetiva.

Além disso, os resultados destacam o papel mediador da AEP. A autoeficácia percebida prediz significativamente a AEP, que, por sua vez, influencia a aprendizagem baseada na perspectiva (ABP). Essas descobertas corroboram a teoria sociocognitiva de Bandura (1997), sugerindo que professores confiantes são mais propensos a engajar os alunos afetivamente e a promover ambientes de aprendizagem emocionalmente seguros. Estudos recentes em contextos chineses

Ao empregar a modelagem de equações estruturais, este estudo valida empiricamente a proposição teórica de que a liderança pedagógica exerce efeitos em múltiplos níveis

— aprimorando diretamente as experiências dos alunos e promovendo-as indiretamente por meio de professores capacitados e eficazes.

CONCLUSÃO

Este estudo explora o impacto da liderança pedagógica dos diretores na AEP e nos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos em escolas profissionalizantes na China. Com base em dados de 406 díades professor-aluno válidas, as descobertas confirmam que a liderança pedagógica — caracterizada por metas acadêmicas claramente definidas, supervisão pedagógica ativa e apoio profissional — influencia positivamente tanto a confiança dos professores quanto o engajamento emocional dos alunos. Esses resultados estão em consonância com o trabalho de Hallinger (2011), que enfatizou o papel da liderança pedagógica no fomento do desenvolvimento docente e na melhoria do clima em sala de aula, e de Bandura (1997), que destacou a importância da autoeficácia na motivação do comportamento e do desempenho profissional.

A pesquisa revela ainda que a liderança pedagógica não só tem um efeito direto nos resultados de aprendizagem afetiva dos alunos, como também um efeito indireto mediado pela AEP. Professores que percebem um forte apoio da liderança relatam maior autoeficácia, o que, por sua vez, melhora a qualidade das relações emocionais entre professor e aluno — marcadas por maior proximidade e redução de conflitos (Pianta, 2001; Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Essas descobertas corroboram a estrutura de liderança de Leithwood e Jantzi (2008), que postula que a liderança molda os resultados dos alunos de forma mais eficaz por meio de variáveis no nível do professor. Além disso, estudos recentes sustentam esses mecanismos: a análise multinível de Chen e Rong (2023) na China mostra que a colaboração entre professores e o apoio percebido da direção aumentam significativamente a autoeficácia e promovem o engajamento positivo dos alunos. Adicionalmente, uma revisão meta-analítica de 2024 encontrou efeitos indiretos consistentes da liderança pedagógica nos resultados dos alunos por meio do desempenho e da eficácia dos professores, alinhando-se estreitamente com nossas descobertas de mediação (Papadakis et al., 2024).

Além disso, a MEE confirmou o papel mediador da AEP na relação entre a liderança pedagógica dos diretores e os resultados de aprendizagem afetiva dos alunos. Essa via de mediação destaca que a liderança impacta as experiências dos alunos não apenas por meio de mecanismos diretos, mas também ao capacitar os professores a cultivar salas de aula afetivas e centradas no aluno.

Em resumo, este estudo confirma que a liderança pedagógica dos diretores é um fator crucial na formação do profissionalismo docente e no desenvolvimento afetivo dos

alunos. Os resultados oferecem insights práticos para líderes escolares e formuladores de políticas, defendendo práticas de liderança que enfatizem a confiança profissional, o alinhamento pedagógico e o apoio emocional. A adoção dessas abordagens de liderança pode, em última análise, promover professores empoderados e alunos emocionalmente conectados, contribuindo positivamente para a qualidade da educação profissional na China e em outros países.

REFERÊNCIAS

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Cheng, Y. (2023). Emotional support and classroom climate in Chinese vocational colleges: Policy expectations and practical gaps. *Journal of Vocational Education Studies*, 34(2), 45–62.
- Choi, Y., & Yang, H. (2023). Instructional leadership and student engagement: The mediating role of teacher self-efficacy. *Educational Management Administration & Leadership*. Advance online publication.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Sage Publications.
- Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125–142.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher–child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625–638. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00301>
- House, R. J. (1996). Path–goal theory of leadership: Lessons, legacy, and a reformulated theory. *The Leadership Quarterly*, 7(3), 323–352. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(96\)90024-7](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(96)90024-7)
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Koomen, H. M. Y., Verschueren, K., & Thijs, J. T. (2012). Teacher–child relationships from an attachment perspective. *Attachment & Human Development*, 14(3), 205–211. <https://doi.org/10.1080/14616734.2012.672260>

- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2000). The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement. *Journal of Educational Administration*, 38(2), 112–129.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2008). Linking leadership to student learning: The contributions of leader efficacy. *Educational Administration Quarterly*, 44(4), 496–528.
- Li, X., & Wei, L. (2023). Distributed leadership and innovation capacity among university faculties in China. *Journal of Educational Administration and Policy*, 18(2), 134–148.
- Lin, H., & Mohammad, M. (2025). Collaborative leadership and teacher autonomy: Drivers of school improvement in Zhengzhou's vocational high schools. *Uniglobal Journal of Social Sciences and Humanities*, 4(1), 38–47.
- Liu, S., & Hallinger, P. (2020). Principal instructional leadership, teacher self-efficacy, and teacher professional learning in China: Testing a mediated-effects model. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(2), 209–231.
- Liu, Y., Zhang, Q., & Wang, H. (2022). The influence of principals' instructional leadership on student engagement: The mediating effect of teacher self-efficacy in Chinese secondary schools. *Frontiers in Psychology*, 13, 913456. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913456>
- Ma, Y., Xu, S., & Li, J. (2023). Teacher self-efficacy and classroom climate: Exploring the chain mediation in leadership effectiveness. *Asia Pacific Education Review*, 24(1), 43–59. <https://doi.org/10.1007/s12564-022-09745-8>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Ministry of Education. (2019). *Plan for the construction of high-level vocational schools and majors with Chinese characteristics*. Ministry of Education.
- Naz, F., & Rashid, S. (2021). Effective instructional leadership can enhance teachers' motivation and improve students' learning outcomes. *SJESR*, 20(1), 477–485.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Papadakis, S., Kanadlı, S., Kardas, A., Tülübaş, T., Karakose, T., & Polat, H. (2024). Investigating the relationship between leadership for learning and student achievement through the mediation of teacher performance: A meta-analytic structural equation modeling (MASEM) approach. *Education Sciences*, 14(12), 1320.

- Pianta, R. C. (2001). *Student–teacher relationship scale: Professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C., & Garnett, F. (2012). Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 250–275.
- Ramsden, P. (1994). *Learning to teach in higher education*. Routledge.
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. Jossey-Bass.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson Education.
- Tan, C., & Liu, Y. (2021). Governance reform and leadership in Chinese vocational education: A policy review. *Chinese Education and Society*, 54(3), 159–175.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach’s alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55.
- Xiong, W. (2021). Socio-emotional risks and teacher–student relations among vocational students in Western China. *Chinese Journal of Educational Development*, 42(1), 87–95.
- Zhao, H., & Li, X. (2023). Professional development pathways under distributed leadership: Evidence from China’s local university initiatives. *Chinese Journal of Educational Leadership*, 9(3), 201–220.
- Zhao, L., & Yuan, H. (2023). From administration to leadership: Reform trends in China’s higher vocational colleges. *Frontiers in Education*, 8, 1156630. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1156630>
- Zhu, C., & Jiang, L. (2015). Job satisfaction among Chinese university academics: A comparison of self-financed and state-financed universities. *Asia Pacific Education Review*, 16(1), 101–111.

CRedit Author Statement

Agradecimentos: Não.

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu nenhum apoio financeiro.

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Aprovação ética: O trabalho respeitou a ética durante a pesquisa.

Disponibilidade de dados e materiais: Os dados e materiais utilizados neste trabalho não estão disponíveis para acesso público.

Contribuição dos autores: 16,66% para cada autor.

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação

Revisão, formatação, normalização e tradução

