

## **INOVAÇÃO INDIVIDUAL E AUTOEFICÁCIA DE LIDERANÇA ENTRE OS CANDIDATOS A DOCENTE: O PAPEL DE MEDIAÇÃO DA ABORDAGEM DE AUTORREGULAÇÃO**

### ***INNOVACIÓN INDIVIDUAL Y AUTOEFICACIA DE LIDERAZGO ENTRE LOS CANDIDATOS A MAESTROS: EL PAPEL MEDIADOR DEL ENFOQUE DE AUTORREGULACIÓN***

### ***INDIVIDUAL INNOVATIVENESS AND LEADERSHIP SELF-EFFICACY AMONG THE TEACHER CANDIDATES: THE MEDIATING ROLE OF SELF-REGULATION APPROACH***

Çiğdem ÇAKIR<sup>1</sup>  
Tuba AYDIN GÜNGÖR<sup>2</sup>

**RESUMO:** Um número limitado de estudos avaliou a relação entre inovação individual e autoeficácia de liderança entre os candidatos a professores. Esta pesquisa investigou os efeitos mediadores da Abordagem de Autorregulação, para determinar as relações diretas e indiretas entre a inovação individual de candidatos a professores e a autoeficácia de liderança. Participantes (entre 17 e 24 anos - N=350) de uma universidade participaram deste estudo, 68,9% (241) dos participantes eram do sexo feminino, 31,1% (109) eram do sexo masculino. Foi utilizado o modelo de pesquisa correlacional. O instrumento do estudo foi composto por quatro seções: (i) Formulário de Informações Pessoais contendo variáveis demográficas, (ii) Escala de Inovação Individual (IIS), (iii) Escala de Autoeficácia de Liderança (LSES) e (iv) Escala de Abordagem de Autoavaliação (SAA). Os resultados mostram que a análise de regressão foi usada para testar as hipóteses, e a escala de autoeficácia de liderança foi definida como dependente, inovação individual como independente, abordagem de autoavaliação como mediadora e gênero e série como variáveis de controle.

**PALVRAS-CHAVE:** Candidatos a professores. Abordagem de autorregulação. Autoeficácia da liderança.

**RESUMEN:** *Un número limitado de estudios ha evaluado la relación entre la innovación individual y la autoeficacia de liderazgo entre los candidatos a docentes. Esta investigación investigó los efectos mediadores del Enfoque de Autorregulación, para determinar las relaciones directas e indirectas entre la innovación individual de los candidatos a docentes y la autoeficacia de liderazgo. Los participantes (entre 17 y 24 años) en una universidad (N=350) participaron en este estudio, el 68,9% (241) de los participantes eran mujeres, el 31,1% (109) eran hombres. Se utilizó el modelo de encuesta correlacional. El instrumento del estudio estuvo compuesto por cuatro secciones: (i) Formulario de información personal que contiene variables demográficas, (ii) Escala de innovación individual (IIS), (iii) Escala de*

<sup>1</sup> Escola Secundária Kadriye Abdülmecit Özgözen, Gaziantep – Turquia. Professor da Escola Estadual. Doutor. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1954-5214>. E-mail: [cigdemcakir1905@gmail.com](mailto:cigdemcakir1905@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Artvin Çoruh, Artvin – Turquia. Professor Adjunto. Faculdade de Educação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3356-7826>. E-mail: [tuba.gngr@artvin.edu.tr](mailto:tuba.gngr@artvin.edu.tr)

autoeficacia de liderazgo (LSES) y (iv) Escala de enfoque de autoevaluación (SAAS). Los resultados muestran que se utilizó el análisis de regresión para probar las hipótesis, y la escala de autoeficacia de liderazgo se definió como dependiente, la innovación individual como independiente, el enfoque de autoevaluación como mediador y el género y el grado como variables de control.

**PALABRAS CLAVE:** Candidatos a maestros. Enfoque de autorregulación. Autoeficacia del liderazgo.

**ABSTRACT:** A limited number of studies have assessed the relation between individual innovativeness and leadership self-efficacy among the teacher candidates. This research investigated the mediating effects of Self-Regulation Approach, to determine the direct and indirect relationships between teacher candidates' individual innovativeness and leadership self-efficacy. Participants (between 17 and 24 years old) at a university (N=350) participated in this study, 68.9% (241) of the participants were female, 31.1% (109) were male. The correlational survey model was used. Instrument of the study was comprised of four sections: (i) Personal Information Form containing demographic variables, (ii) Individual Innovativeness Scale (IIS), (iii) Leadership Self-Efficacy Scale (LSES) and (iv) Self-Assessment Approach Scale (SAAS). The results show that regression analysis was used to test the hypotheses, and leadership self-efficacy scale was defined as dependent, individual innovativeness as independent, self-assessment approach as mediator, and gender and grade level as control variables.

**KEYWORDS:** Teacher candidates. Self-regulation approach. Leadership self-efficacy.

## Introdução

As mudanças e evoluções sociais afetam todas as áreas da vida, incluindo os indivíduos, pelo que os professores que educam a sociedade devem também atualizar as suas competências pedagógicas no âmbito dessa mudança e desenvolvimento. Eles devem ter uma compreensão da inovação que se adapte às inovações emergentes, ao mesmo tempo em que desenvolvem a capacidade de liderança dos candidatos a professores.

## Abordagem de autorregulação como mediadora

Alunos bem-sucedidos são aqueles que autorregulam a aprendizagem usando estratégias de aprendizagem para garantir a conclusão da tarefa (BEMBENUTTY, 2006). Eles também controlam seu comportamento não apenas para realizar ou planejar tarefas acadêmicas valiosas, mas também para manter a motivação eliminando as distrações. A autorregulação da aprendizagem, um processo que exige que os alunos participem ativamente, são os esforços pessoais, comportamentais, motivacionais e cognitivos dos alunos para

alcançar objetivos acadêmicos importantes e valiosos (ZIMMERMAN, 1998). A autorregulação veio à tona pela primeira vez com a teoria sociocognitiva de Bandura (1991). Segundo ele, os Comportamentos humanos são motivados e regulados por um efeito interno de sua própria vontade, de acordo com as experiências que adquiriram e irão adquirir. A autorregulação, que ganhou importância com a teoria sociocognitiva de Bandura (1991), pode ser definida como os comportamentos humanos são motivados e regulados por influências intrínsecas espontâneas na direção das experiências a serem adquiridas e vivenciadas (ÇOLAKOĞLU; MAHIROĞLU, 2019).

Segundo Kuhl (1985), a realização de qualquer ação deliberada que ocorre sob certas condições de orientação entre o estado psicológico atual e o novo estado psicológico que ocorre após a ação depende do processo. Segundo ele, esse processo ocorre de duas formas distintas: orientado para a ação e orientado para a situação. A orientação para a ação, também conhecida como autorregulação, é essencialmente a própria emoção, enquanto se define com a capacidade de regular pensamentos e comportamentos, a orientação situacional é a capacidade do indivíduo de perseguir o mesmo objetivo. Está relacionado com a incapacidade de regular os próprios sentimentos, pensamentos e comportamentos a fim de realizar.

### **Autoeficácia da liderança**

A autoeficácia é o ponto de vista de que uma pessoa deve ter características e habilidades únicas para cumprir as responsabilidades exigidas para uma tarefa, e também, a autoeficácia é tanto uma visão quanto uma condição situacional (BANDURA; ADAMS, 1997). Sabe-se que a autoeficácia da liderança tem a capacidade de prever o comportamento da liderança e distingui-la dos que são líderes e dos que não são (MCCORMICK; TANGUMA; LÓPEZ-FORMENT, 2002). Isso significa que, tomado em consonância com o significado da palavra liderança, pode apoiar a competência de liderança mais geral, na qual pode realizar operações de liderança e tarefas gerenciais específicas (CANNONIER; KATSILOUDES, 2020). A competência e a eficácia da liderança estão associadas às funções acadêmicas, sociais e de carreira críticas para a liderança. Autoeficácia de liderança é a definição de professores para usar recursos e habilidades de forma eficaz em sala de aula e para liderá-los de forma eficaz (CHEMERS; WATSON; MAY, 2000; NGUYEN, 2017).

## Inovação individual

Inovação é uma ideia ou informação nova e valiosa, no lugar certo. e ao concretizá-lo no tempo, a um produto ou processo útil à sociedade é converter (LUECKE; PATTERSON, 2008). Inovação é uma palavra latina. É derivado da raiz “*innovare*” e significa um produto novo, diferente ou significa gerar ideias (YAMAÇ, 2001). O conceito de inovação, que inclui a entrega de produtos e serviços resultantes das necessidades dos indivíduos, o torna bem apresentado (ERTUĞ; KAYA, 2017).

O objetivo deste estudo foi apresentar o papel da abordagem de autorregulação na relação entre a inovação individual dos candidatos a professores e a autoeficácia de liderança. No âmbito deste propósito geral, as respostas às seguintes perguntas na pesquisa buscada.

1. Qual é o nível de inovação individual e autoeficácia de liderança dos candidatos a professores?
2. As características da abordagem de autorregulação dos candidatos a professores diferem de acordo com sua capacidade de inovação individual?
3. As características da abordagem de autorregulação dos candidatos a professores diferem de acordo com sua autoeficácia de liderança?

## Metodologia

### O desenho do estudo e a amostra

Neste estudo, que visa determinar as relações diretas e indiretas entre a capacidade de inovação individual dos candidatos a professores, a abordagem de autorregulação e a autoeficácia de liderança, foi utilizado o modelo de pesquisa correlacional. O modelo de pesquisa correlacional é um modelo de pesquisa que visa determinar a existência de mudança entre duas ou mais variáveis (KARASAR, 2014). Neste contexto, o modelo teórico da Figura 1 foi testado. O estudo foi realizado com 350 candidatos a professores que estudam na Universidade Artvin Çoruh, Faculdade de Educação. A amostra determinada pelo método de amostragem por conveniência. Enquanto 68,9% (241) dos participantes eram do sexo feminino, 31,1% (109) eram do sexo masculino. No grupo amostral, 17,7% (62) eram do primeiro ano, 34,0% (119) eram do segundo ano, 21,4% (75) eram do terceiro ano e 26,9% (94) eram alunos do quarto ano.

## Instrumentos

O questionário é composto por quatro seções: (i) Formulário de Informações Pessoais contendo variáveis demográficas, (ii) Escala de Inovação Individual (IIS), (iii) Escala de Autoeficácia de Liderança (LSES) e (iv) Escala de Abordagem de Autoavaliação (SAAS). Formulário de informações pessoais: O formulário de informações pessoais consiste em duas perguntas sobre o sexo e os níveis de escolaridade dos participantes. Essas duas variáveis no formulário de informações pessoais foram usadas como variáveis de controle. Escala de Inovação Individual (IIS): Sua forma original foi desenvolvida por Hurt, Joseph e Cook (1977) como a “Escala de Inovação” e adaptada para o turco por Kılıçer e Odabaşı (2010), é composta por 20 itens. É uma escala do tipo Likert de cinco pontos, como "concordo totalmente (5) e "discordo totalmente (1)". No estudo de adaptação da escala para o turco, foram realizados estudos de validade e confiabilidade. Como resultado das análises feito, concluiu-se que a escala é válida e confiável. Neste estudo, o coeficiente de consistência interna (alfa de Cronbach) da escala encontrado é de 0,92.

Escala de Autoeficácia de Liderança (LSES): Sua forma original foi desenvolvida por Bobbio e Manganelli (2009) e adaptada para o turco por Cansoy e Polatcan (2018). É composta por 19 itens. É uma escala do tipo Likert de cinco pontos, como "concordo totalmente (5)" e "discordo totalmente (1)". No estudo de adaptação da escala para o turco, foram realizados estudos de validade e confiabilidade. Como resultado do das análises feitas, concluiu-se que a escala é válida e confiável. Neste estudo, o coeficiente de consistência interna (alfa de Cronbach) da escala encontrado foi de 0,96.

Escala de Abordagem de Autoavaliação (SAAS): Sua forma original foi desenvolvida por Kruglanski *et al.* (2019). É composta por 8 itens. É uma escala do tipo Likert de cinco pontos, como "concordo totalmente (5)" e "discordo totalmente (1)". No estudo de adaptação da escala para o turco, foram realizados estudos de validade e confiabilidade. Como resultado do das análises feitas, concluiu-se que a escala é válida e confiável. Neste estudo, o coeficiente de consistência interna (alfa de Cronbach) da escala foi encontrado em 0,84.

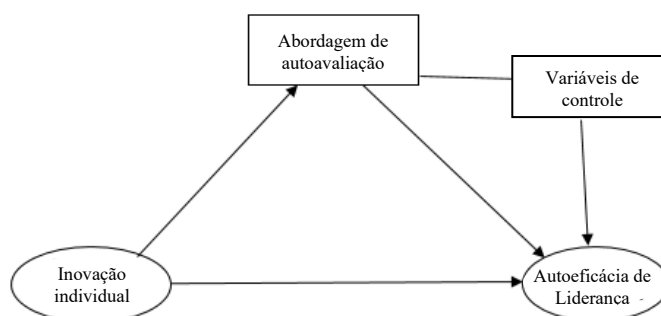
## Procedimento

As escalas foram enviadas online aos candidatos a professores. 372 escalas foram preenchidas, mas 22 delas foram excluídas do conjunto de dados na análise de suposições. Como resultado, 350 escalas foram analisadas.

## Análise de dados

Os dados foram organizados no MS Excel e posteriormente transferidos para o programa estatístico SPSS. IBM SPSS 25 e plug-in de macro PROCESS foram usados para analisar os dados. As características demográficas dos participantes foram analisadas por meio de estatística descritiva. As médias e desvios padrão das variáveis foram determinados por estatística descritiva. A análise de correlação foi realizada para determinar as relações entre as variáveis. A análise fatorial de cada escala foi realizada para garantir a validade de construto. A análise de regressão múltipla foi usada para testar as hipóteses, e a escala de autoeficácia de liderança foi definida como dependente, inovação individual como independente, abordagem de autoavaliação como mediadora e gênero e série como variáveis de controle. O plug-in da macro PROCESS foi utilizado para testar as hipóteses de mediação (HAYES, 2018; DAWSON, 2020).

**Figura 1** - Modelo Teórico da Pesquisa (macro PROCESS, modelo 4)



Fonte: Elaborado pelos autores

A Figura 1 ilustra o modelo teórico do estudo. O modelo utilizado na pesquisa é o macromodelo 4 do PROCESSO. De acordo com esse modelo, assumiu-se que existe correlação entre inovatividade individual e autoeficácia de liderança (H1) e abordagem de autoavaliação e autoeficácia de liderança (H2). Além disso, estimou-se associação entre inovatividade individual e abordagem de autoavaliação (H3). Além disso, a abordagem de autoavaliação foi concebida como a variável mediadora no efeito da inovação individual

(variável independente) na autoeficácia da liderança (variável dependente) (H4). Sexo e nível escolar foram usados como variáveis de controle no modelo.

## Resultados

Antes da análise de regressão, foram examinadas as médias e desvios padrão das variáveis e as correlações entre essas variáveis. Como resultado da primeira análise, as correlações das variáveis entre si, as médias e os desvios padrão são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Médias, Desvios Padrão e Correlações das Variáveis**

Variáveis	M	dp	1	2	3
1 Inovatividade Individual	67,91	13,02	1	,558*	,639*
2 Abordagem de autoavaliação	25,81	6,09		1	,428*
3 Autoeficácia da Liderança	73,32	14,17			1

\* $p < .01$

Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme observado na tabela 1, os níveis de inovação individual dos candidatos a professores  $M = 67,91$ , níveis de abordagem de autoavaliação  $M = 25,81$  e níveis de autoeficácia de liderança  $M = 73,32$ . Existem relações moderadas, positivas e significativas entre a capacidade de inovação individual dos candidatos a professores, a abordagem de autoavaliação e os níveis de autoeficácia de liderança ( $r = 0,558$ ,  $r = 0,639$ ,  $r = 0,428$   $p < 0,01$ ). Assim, as hipóteses H1, H2 e H3 foram aceitas.

**Tabela 2 - Efeitos principais em SA e LSE**

Variável	Modelo 1 (SA)			Modelo 2 (LSE)			Modelo 3 (LSE)		
	B	SE	$p$	B	SE	$p$	B	SE	$p$
(Constante)	1,015	0,228	<,001	1,504	0,208	<,001	1,402	0,212	<,001
II	0,660	0,052	<,001	0,731	0,048	<,001	0,665	0,057	<,001
Gênero	0,065	0,074	0,380	-0,047	0,067	0,485	-0,053	0,067	-0,799
Série	-0,044	0,032	0,165	-0,026	0,029	0,370	-0,022	0,029	0,457
OD							0,101	0,049	0,039
F		53,412			80,380				61,928
$p$			<,001			<,001			<,001
$R^2$			0,317			0,411			0,418

II= Inovação Individual, SA= Autoavaliação, LSE= Autoeficácia na Liderança

Fonte: Elaborado pelos autores

Os efeitos das variáveis dependentes sobre as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. No Modelo 1, foi analisado o efeito da inovatividade individual na autoavaliação. Assim, o efeito da inovação individual na autoavaliação foi positivo ( $B = 0,660$ ,



$p < 0,001$ ). Enquanto o efeito do gênero na autoavaliação foi positivo ( $B = 0,065$ ,  $p > .05$ ), o efeito do nível de classe foi negativo ( $B = -0,044$ ,  $p > .05$ ). O efeito da inovação individual na autoeficácia da liderança é demonstrado pelo Modelo 2. A inovação individual teve um efeito positivo ( $B = 0,731$ ,  $p < 0,000$ ) na autoeficácia da liderança. No Modelo 2, verificou-se que o gênero e o nível de classe não tiveram efeito significativo na autoeficácia da liderança. No Modelo 3, foi analisado o efeito da inovação individual e da autoavaliação na autoeficácia da liderança. Enquanto a inovação individual afeta positivamente a autoeficácia da liderança ( $B = 0,665$ ,  $p < 0,001$ ), a autoavaliação também afeta positivamente ( $B = 0,101$ ,  $p < 0,001$ ). Entendeu-se que a idade e o nível de escolaridade não tiveram efeitos significativos na autoeficácia da liderança.

**Tabela 3** - Análise de regressão total, direta e indireta no LSE

Efeito Total de II no LSE			Unstand.	SE	LLCI	ULCI
			0,731	0,048	0,638	0,825
Efeito direto de II no LSE			Unstand.	SE	LLCI	ULCI
			0,665	0,057	0,552	0,777
Efeito Indireto no LSE			Unstand.	SE	LLCI	ULCI
Independente	Mediador	Dependente	0,067	0,035	-0,002	0,137
II	> SA	> LSE				

Fonte: Elaborado pelos autores

A fim de determinar as relações necessárias para a análise de mediação, em primeiro lugar, foram realizadas análises de regressão direta entre as variáveis e são apresentadas na Tabela 2. De acordo com o Modelo 1, o efeito da inovatividade individual na variável mediadora, autoavaliação, foi significativo. O efeito da inovação individual na autoeficácia da liderança foi significativo (Modelo 2). Os efeitos da inovação individual e da autoavaliação na autoeficácia da liderança foram significativos (Modelo 3). Portanto, as relações significativas necessárias foram determinadas para um efeito mediador.

Os limites inferior e superior dos intervalos de confiança com correção de viés de 95% são fornecidos na Tabela 3. Se zero cair entre esses intervalos de confiança, o efeito indireto provavelmente será zero. Ou seja, o efeito da mediação não será estatisticamente significativo neste caso (PREACHER; HAYES, 2008). No estudo, os efeitos indiretos foram avaliados no intervalo de confiança de 95% e os dados foram obtidos repetindo as observações da amostra aleatória bootstrap 1000 vezes. Warner (2013) afirmou que a variável mediadora é estatisticamente significativa se os valores limite inferior e superior do viés não incluírem valores zero dentro do intervalo de confiança de 95%. Nesse contexto, o efeito indireto geral não é estatisticamente significativo, pois o valor do limite inferior é -0,002 e o valor do limite



superior é 0,137 e zero está entre os limites inferior e superior desses intervalos de confiança. Assim, como pode ser visto na Tabela 3 que mostra a análise de mediação, o efeito de mediação da autoavaliação não foi estatisticamente significativo. A hipótese H4 não foi aceita.

## **Discussão e conclusão**

Para se adaptar às mudanças educacionais da nova era, os professores de formação inicial devem desenvolver seu potencial de gestão de sala de aula de acordo com os valores do século XXI. Para este propósito, o presente estudo é determinar o papel da abordagem de autorregulação na relação entre a inovação individual dos candidatos a professores e a autoeficácia de liderança. Com base nos achados obtidos, os seguintes resultados foram alcançados e discutidos.

De acordo com o primeiro achado da pesquisa, níveis de inovatividade individual e autoeficácia de liderança dos candidatos a professores do Modelo 1, foram analisados os efeitos da inovatividade individual, que é a variável independente, sobre a variável mediadora, autoavaliação. Assim, o efeito da inovatividade individual na autoavaliação é positivo ( $B=0,660$ ,  $p<0,001$ ) e significativo. Seria bom para os professores de formação inicial terem capacidade de inovação individual para ter uma perspectiva autorregulada para se tornarem professores eficazes em sala de aula. Da mesma forma, Eekelen, Boshuizen e Vermunt (2005) assumiram que as experiências de aprendizagem dos professores devem ser planejadas, reflexivas ou auto-organizadas. Por vezes, a aprendizagem dos professores era planejada (autorregulada), embora na sua maioria não linear (tanto extrínseca como auto-regulada) ou espontânea (regulada externamente). Eles concluem que os candidatos a professores muitas vezes autorregulam suas práticas de ensino (juntamente com a aprendizagem como resultado), mas nem sempre autorregulam sua aprendizagem (o que pode contribuir para que os futuros professores tenham essa perspectiva). Além disso, incluindo aumentar a motivação de seus alunos, avaliar o trabalho do aluno, manter o gerenciamento eficaz da sala de aula, promulgar metas, exigir intenso foco na tarefa e preparar planos de aula são as tarefas aceitas como múltiplas que os professores têm. É encontrado em alguns outros estudos que não apenas existe uma correlação positiva entre a capacidade de inovação individual dos alunos (ADIGÜZEL, 2012), mas também, as percepções de autoeficácia dos professores-alunos, a resistência à inovação entre os professores-alunos entrevistados variou em subcategorias que incluíam motivação, habilidades instrucionais e orientação (ÇELIK, 2013).

Outro ponto chave nesta pesquisa neste estudo, as qualidades dos futuros professores para uma gestão eficaz da sala de aula que está relacionada com a sua capacidade de inovação individual, uma vez que agora é obrigatório para os professores superar problemas com seus alunos. Nesse sentido, verifica-se nesta pesquisa que a maioria dos professores da categoria inicial possui pontuações altas para conteúdo pedagógico da web e conhecimento geral da web, e que a “inovação individual” a que pertenciam às categorias da comunicação em rede foi eficaz em prever a rede geral (GÖKÇEARSLAN; KARADEMIR; KORUCU, 2017). Além disso, na pesquisa de Bubou e Job (2020), eles também tiveram uma descoberta semelhante, como há uma forte relação positiva e significativa em alunos do primeiro e segundo anos do Centro de Estudos de Yenagoa da Universidade Nacional Aberta da Nigéria (NOUN) para inovação individual.

O segundo achado importante nesta pesquisa de que as características da abordagem de autorregulação dos professores em formação diferem de acordo com sua capacidade de inovação individual, No Modelo 2, o efeito da capacidade de inovação individual na autoeficácia da liderança, que é a variável dependente, foi analisado. Conclui-se que a inovatividade individual tem um efeito positivo ( $B= 0,731$ ,  $p<0,000$ ) e significativo na autoeficácia da liderança. Conforme antecipado, para uma liderança forte, é crucial sentir a autoeficácia dos professores. Da mesma forma, Nguyen (2017) e Paglis (2010) mencionaram que vários estudos mostraram que, para assumir um papel de liderança e se tornar um líder melhor em sala de aula, a autoeficácia na liderança auxilia nossa compreensão das decisões e comportamentos associados.

Buscar ajuda e reunir recursos conforme necessário para alunos autorregulados que os capacitem a persistir em tarefas desafiadoras é normalmente descrito como tendo “bons hábitos de trabalho” (RANDI; CORNO; JOHNSON, 2011). Outro fato a ser lembrado é que existe uma explicação construtivista cognitiva da aprendizagem autorregulada a partir de diferentes perspectivas teóricas. Enquanto uma abordagem construtivista é uma teoria do que os alunos sabem e são capazes de fazer em sala de aula, enquanto isso, melhorar o desempenho acadêmico e se adaptar à escola são aprendizados autorregulados dentro dessa abordagem (PARIS; BYRNES, 1989). Além disso, como resultado da pesquisa de Altın (2020); foi determinado que as experiências dos professores de formação inicial de suas práticas de ensino, o feedback que recebem, autorregulação, avaliação de pares e gravações de vídeo afetam positivamente as habilidades de pensamento reflexivo de professores de formação inicial, portanto, pode-se supor que fornecer autoexperiências de regulação, como as mencionadas acima, para candidatos a professores afetaria a autoeficácia da liderança.

A terceira conclusão desta pesquisa é que as características da abordagem de autorregulação dos candidatos a professores diferem de acordo com sua autoeficácia de liderança, o que pode ser visto no modelo 3, e o efeito da inovação individual e da autoavaliação na autoeficácia de liderança foi analisado. A inovatividade individual é positiva ( $B=0,665$ ,  $p<0,001$ ) e significativa, além disso, a autoavaliação é positiva ( $B=0,101$ ,  $p<0,001$ ) e tem efeito significativo na autoeficácia da liderança. Portanto, as relações significativas necessárias foram determinadas para um efeito mediador. Essa constatação mostra que os professores devem ter uma perspectiva autorreguladora sobre suas habilidades de ensino, porque acreditamos que essa perspectiva está diretamente relacionada à eficácia da sala de aula e às habilidades de liderança. Da mesma forma, Hill, Ell e Eyers (2017) enfatizaram que os professores de formação inicial têm uma perspectiva positiva ao incluir os alunos em sua própria avaliação, eles sabem que a autoavaliação e a avaliação dos colegas ajudam os alunos a se tornarem aprendizes autorregulados e que o processo de avaliação deve ser compartilhado com os alunos, e não apenas responsabilidade do professor. Na verdade, os futuros professores relataram que aprenderam a incentivar os alunos a serem aprendizes autônomos autodirigidos em pelo menos três dos cursos e disciplinas que fizeram em suas universidades. Assim, pode-se indicar que nos programas das faculdades de educação deve haver cursos que apoiem a inovação individual e as habilidades de autorregulação dos candidatos a professores para fornecer eficácia de liderança aos mesmos. Além disso, Arlı e Avcı (2017) também chegaram a uma conclusão semelhante, em seu estudo realizado com professores do ensino fundamental, os resultados da correlação revelaram que a autoliderança estava em uma relação significativa e do mesmo lado com a autoavaliação, e os resultados da análise de regressão revelaram que a autoavaliação teve um efeito significativo e positivo nos comportamentos de autoliderança. Em suma, os professores em formação podem se envolver em uma aprendizagem autorregulada tanto como professores em suas salas de aula quanto como alunos em salas de aula universitárias. Aslanoğlu (2016), Yurdabakan (2016), Koçyiğit, Erdem e Eğmir (2020), também mencionaram que as características da abordagem de autorregulação diferem de acordo com a autoeficácia de liderança dos professores em formação por meio de abordagens de pares e de autoavaliação também desempenham um papel importante em programas de formação de professores porque um dos objetivos importantes das ciências da educação e dos programas de formação de professores é ensinar futuros professores a avaliar. Pensa-se que a autoavaliação pelos pares melhora o desempenho acadêmico dos futuros professores e pode afetar positivamente a sua vida profissional ao ganhar experiência de avaliação. Curiosamente, McCormick (2001) e Machida e John

Schaubroeck (2011) afirmaram que aumentar a autoeficácia de liderança dos professores deve ser uma meta importante para aqueles que, como professores, são responsáveis por melhorar a qualidade da liderança em sala de aula.

Ao contrário do esperado, o efeito de mediação da autoavaliação entre a inovatividade individual e a autoeficácia da liderança não foi estatisticamente significativo. Este achado parece contradizer os achados de Kösterelioğlu e Çelen (2016), pois eles sublinharam em sua pesquisa que constataram que os futuros professores tiveram uma atitude positiva em relação ao uso do método de autoavaliação ao final da aplicação. Todos esses resultados suportam as hipóteses de pesquisa de que o efeito da inovação individual na autoavaliação é positivo, a inovação individual tem um efeito positivo e significativo na autoeficácia da liderança, a inovação individual é positiva e significativa e a liderança na autoavaliação tem um efeito significativo.

Como a pesquisa foi realizada com um grupo de estudo limitado composto por candidatos a professores do primeiro ano de uma universidade estadual em Artvin, existem algumas limitações em trabalhar com um grupo de estudo maior para generalizar os resultados da pesquisa. No futuro, deseja-se aumentar o número de professores e candidatos a professores participantes da pesquisa e incluir participantes de outros departamentos. Outra limitação da pesquisa é que os participantes se concentram na abordagem de autorregulação, inovação individual e autoeficácia de liderança.

## REFERÊNCIAS

- ADIGÜZEL, H. **The effect of internal corporate governance structure to the earnings management practice in Turkey**. 2012. Dissertation (Doctoral) – Marmara Universitesi, Turkey, 2012.
- ALTIN, Z. Covid-19 pandemisinde yaşlılar. **Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi**, v. 30, n. 2, p. 49-57, 2020.
- ARLI, Ö.; AVCI, A. Öz kendilik değerlendirmesinin öz liderlik davranışları üzerinde etkisi: İlköğretim öğretmenleri üzerine bir araştırma. **Mehmet Akif Ersoy üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi**, v. 9, n. 22, p. 455-468, 2017.
- ASLANOĞLU, H. N. Muhafazakâr Genç Kuşağın Instagram Profilleri: Mahremiyet, Moda ve Ahlakilik İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme. **İstanbul: İlemblog**, n. 1, p. 1-18, 2016.
- BANDURA, A. Social cognitive theory of self-regulation. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 248-287, 1991.

BANDURA, A.; ADAMS, N. E. Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. **Cognitive therapy and research**, v. 1, n. 4, p. 287-310, 1977.

BEMBENUTTY, H. **Teachers' Self-Efficacy Beliefs, Self-Regulation of Learning, and Academic Performance**. 2006.

BEMBENUTTY, H. Academic delay of gratification, self-regulation of learning, gender differences, and expectancy-value. **Personality and Individual Differences**, v. 46, n. 3, p. 347-352, 2009.

BOBBIO, A.; MANGANELLII, A. M. Leadership self-efficacy scale: A new multidimensional instrument. **TPM-Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology**, v. 16, n. 1, p. 3-24, 2009.

BUBOU, G. M.; JOB, G. C. Individual innovativeness, self-efficacy and e-learning readiness of students of Yenagoa study centre, National Open University of Nigeria. **Journal of Research in Innovative Teaching & Learning**, v. 15, n. 1, p. 2-22, 2020.

CANNONIER, N.; KATSILOUDES, V. Leadership Self-Efficacy: Development Of A Measure For College Students. **International Journal of Business & Public Administration**, v. 17, n. 1, 2020.

CANSOY, R.; POLATCAN, M. Liderlik Öz-Yeterliği Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması [Adapting Leadership Self-Efficacy Scale into Turkish culture: Validity and reliability study]. **Pesa International Journal of Social Studies**, v. 4, n. 4, p. 331-342, 2018. DOI: 10.25272/j.2149-8385.2018.4.4.01.

ÇELİK, S. Unspoken social dynamics in an online discussion group: the disconnect between attitudes and overt behavior of English language teaching graduate students. **Educational Technology Research and Development**, v. 61, n. 4, p. 665-683, 2013.

CHEMERS, M. M.; WATSON, C. B.; MAY, S. T. Dispositional affect and leadership effectiveness: A comparison of self-esteem, optimism, and efficacy. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 26, n. 3, p. 267-277, 2000.

ÇOLAKOĞLU, Ö. M.; MAHIROĞLU, A. Öğretmen adaylarının öz-düzenleme yaklaşımlarını ölçen hareket ve değerlendirme yaklaşımları ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanma çalışması [The adaptation study of the locomotion and assessment scales measuring self-regulation approaches of prospective teachers]. **Kastamonu Education Journal**, v. 27, n. 1, p. 15-23, 2019. DOI:10.24106/kefdergi.2154.

ÇOLAKOĞLU, Ö. M.; MAHIROĞLU, A. Öğretmen Adaylarının Öz-düzenleme Yaklaşımlarını Ölçen Hareket ve Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeklerinin Türkçe'ye, Uyarlanma Çalışması. **Kastamonu Eğitim Dergisi**, v. 27, n. 1, p. 15-23, 2019.

DAWSON, J. F. Moderation in management research: What, why, when and how. **J. Bus. Psych**, v. 29, p. 1-19, 2020.

DEMBO, M. H. Learning to teach is not enough: Future teachers also need to learn how to learn. **Teacher Education Quarterly**, v. 28, n. 4, p. 23-35, 2001.

EEKELEN, I. M.; BOSHUIZEN, H. P. A.; VERMUNT, J. D. Self-regulation in higher education teacher learning. **Higher Education**, v. 50, p. 447–471, 2005.

ERTUĞ, N.; KAYA, H. **Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik profilleri ve yenilikçiliğin önündeki engellerin incelenmesi**. 2017.

GÖKÇEARSLAN, Ş.; KARADEMİR, T.; KORUCU, A. T. Preservice teachers' level of web pedagogical content knowledge: Assessment by individual innovativeness. **Journal of Educational Computing Research**, v. 55, n. 1, p. 70-94, 2017.

HAYES, A. **Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis**, 2nd ed. New York: The Guilford Press, NY, USA. 2018.

HILL, M. F.; ELL, F. R.; EYERS, G. Assessment capability and student self-regulation: The challenge of preparing teachers. **Frontiers in Education**, v. 2, p. 21, 2017.

HURT, H. T.; JOSEPH, K.; COOK, C. D. Scales for the measurement of innovativeness. **Human Communication Research**, v. 4, p. 58-65, 1977.

KARASAR, N. **Bilimsel araştırma metodu** [Scientific research method]. Ankara: Hacettepe: Taş Kitapçılık. 2014.

KILIÇER, K.; ODABAŞI, H. F. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Individual Innovativeness Scale (IS): The study of adaptation to Turkish, validity and reliability]. **H. U. Journal of Education**, v. 38, p. 150–164, 2010.

KOÇYIĞIT, M.; ERDEM, C.; EĞMİR, E. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin öz değerlendirmeleri. **Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi**, v. 9, n. 3, p. 774-799, 2020.

KÖSTERELIOĞLU, İ.; ÇELEN, Ü. Öz Değerlendirme Yönteminin Etkililiğinin Değerlendirilmesi. **Ilkogretim Online**, v. 15, n. 2, p. 56-80, 2016.

KRUGLANSKI, A. W. *et al.* To “do the right thing” or to “just do it”: Locomotion and assessment as distinct self-regulatory imperatives. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 79, n. 5, p. 793-815, 2000.

KUHL, J. Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. Springer, Berlin, Heidelberg. **Action control**, p. 101-128, 1985.

LUECKE, R. A.; PATTERSON, J. G. **How to become a better negotiator**. AMACOM Div American Mgmt Assn, 2008.

MACHIDA, M.; SCHAUBROECK, J. The role of self-efficacy beliefs in leader development. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, v. 18, n. 4, p. 459-468, 2011.



MCCORMICK, M. J. Self-efficacy and leadership effectiveness: Applying social cognitive theory to leadership. **Journal of Leadership Studies**, v. 8, n. 1, p. 22-33, 2001.

MCCORMICK, M. J.; TANGUMA, J.; LÓPEZ-FORMENT, A. S. Extending self-efficacy theory to leadership: A review and empirical test. **Journal of Leadership Education**, v. 1, n. 2, p. 34-49, 2002.

NGUYEN, Q. T. Multinationality and performance literature: A critical review and future research agenda. **Management International Review**, v. 57, n. 3, p. 311-347, 2017.

PAGLIS, L. L. Leadership self-efficacy: research findings and practical applications. **Journal of Management Development**, 2015.

PARIS, S. G.; BYRNES, J. P. The constructivist approach to self-regulation and learning in the classroom. Springer, New York, NY. **Self-regulated learning and academic achievement**, p. 169-200, 1989.

PREACHER, K. J.; HAYES, A. F. Contemporary approaches to assessing mediation in communication research. *In*: HAYES, A. F.; SLATER, M. D.; SNYDER, L. B. (Eds.). **The Sage sourcebook of advanced data analysis methods for communication research**. Sage Publications, Inc., 2008. p. 13-54. DOI: 10.4135/9781452272054.n2.

RANDI, J. Teachers as self-regulated learners. **Teachers College Record**, v. 106, n. 9, p. 1825-1853, 2004.

RANDI, J.; CORNO, L.; JOHNSON, E. Transitioning from college classroom to teaching career: Self-regulation in prospective teachers. **New directions for Teaching and Learning**, v. 126, p. 89-98, 2011.

WARNER, R. M. **Applied Statistics: From Bivariate through Multivariate Techniques**. SAGE Publications, Thousand Oaks, 2013.

YAMAÇ, K. Nedir bu inovasyon. **Üniversite ve Toplum**, v. 1, n. 3, p. 6-7, 2001.

YURDABAKAN, I. The Investigation of the Prospective Teachers' Opinions Related to Peer Assessment: A Qualitative Study. **Online Submission**, v. 7, n. 4, p. 1-12, 2016.

ZIMMERMAN, B. J. **Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models**. 1998.



### Como referenciar este artigo

ÇAKIR, Ç.; AYDIN GÜNGÖR, T. Inovação individual e autoeficácia de liderança entre os candidatos a docente: O papel de mediação da abordagem de autorregulação. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. 00, e022167, 2022. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26i00.17725>

**Submetido em:** 12/08/2022

**Revisões requeridas em:** 18/09/2022

**Aprovado em:** 25/10/2022

**Publicado em:** 30/12/2022

**Processamento e edição: Editora Ibero-Americana de Educação.**

Correção, formatação, normalização e tradução.

