

Competências de Pesquisa de Professores-Pesquisadores do Ensino Superior: uma discussão teórica

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2025.23.1.9586>

José Ricardo Costa de Mendonça¹, Fernanda Roda de Souza Araújo²

Resumo: O objetivo deste artigo foi discutir a competência de pesquisa de professores-pesquisadores do ensino superior. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura e adotado como guia o Modelo de Competências Profissionais do Professor do Ensino Superior (MCPPEs). Entende-se competência como um sistema de conhecimentos, conceituais e procedimentais, organizados em esquemas operatórios, que permitem, com relação a uma família de situações, identificar uma tarefa problema e sua resolução por meio de uma ação eficaz. A competência de pesquisa pode ser descrita como o domínio de abordagens, métodos e técnicas de pesquisa e o respeito ao objeto/sujeito de pesquisa. Com base na literatura estudada, propõe-se 16 capacidades relacionadas à competência de pesquisa. Sugere-se a validação de um instrumento de mensuração das competências, proposto com base nos autores apresentados neste texto, bem como outros a serem identificados na literatura especializada posteriormente.

Palavras-chave: competência de pesquisa, professor, pesquisador, ensino superior.

Research Competence of Higher Education Teachers-Researchers: a theoretical discussion

Abstract: The aim of this article was to discuss the research competence of higher education professors-researchers. A narrative review of the literature was conducted and the Model of Professional Competences for Higher Education Professors (MPCHE) was adopted as a guide. Competence is understood as a system of conceptual and procedural knowledge, organized in operational schemes, which allow, in relation to a family of situations, the identification of a problem task and its resolution through effective action. Research competence can be described as the mastery of research approaches, methods and techniques and respect for the object/subject of research. Based on the literature studied, 16 capabilities related to research competence are proposed. It is suggested that an instrument for measuring competences be validated, proposed based on the authors presented in this text, as well as others to be identified in the specialized literature later.

Keywords: research competence, teacher, researcher, higher education.

Introdução

O contexto do trabalho no ensino superior no país tem sofrido transformações decorrentes da política de expansão e de mudanças econômicas, sociais e tecnológicas, impactando no comportamento dos atores envolvidos (Barbosa *et al.*, 2017; Cassundé; Mendonça; De Muylder, 2017).

¹ Doutor em Administração. Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0001-7718-984X>

² Doutora em Administração. Professora e pesquisadora do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP). <http://orcid.org/0000-0002-0621-7505>

Conforme apontam Hernández-Sánchez *et al.* (2021, p. 243), “[...] o ensino superior atual é marcado por diversos desafios, muitos dos quais orientados para o desenvolvimento de competências acadêmicas relacionadas com a investigação científica”.

A formação e o desenvolvimento da competência de pesquisa têm sido concebidos no ensino superior, como afirma Molina (2014), tanto no nível procedimental-prático quanto no estrutural-formal do currículo ao longo do percurso universitário. De acordo com Rojas (2019, p. 26), “[...] a competência investigativa é, sem dúvida, atualmente uma das mais priorizadas pelas universidades”.

Os professores universitários devem manifestar, desenvolver e fortalecer habilidades de pesquisa para socializar suas produções acadêmicas e contribuir para o sucesso das Instituições de Ensino Superior (IES), bem como atender à atividade acadêmica e social da comunidade na qual a IES está inserida (Urco *et al.*, 2021).

Ao pesquisar sobre competências de pesquisa na literatura internacional, percebe-se que existem duas concepções diferentes, mas relacionadas, quanto ao construto competência de pesquisa. São elas: 1) competências para projetar e conduzir pesquisa de métodos quantitativos, qualitativos e mistos; e 2) competências para usar técnicas avançadas de busca, recuperação, interpretação, avaliação crítica e uso de fontes primárias (pesquisa empírica, revisada por pares) e secundárias (reflexões de segunda mão ou relatos filtrados). Neste estudo, foca-se na primeira concepção de competência de pesquisa.

As competências de pesquisa compreendem as tarefas de planejar, executar e avaliar projetos de pesquisa que surgem para resolver problemas relevantes do contexto, no marco do compromisso ético, de acordo com o estado da arte, dos desafios do contexto, do trabalho em equipe e em rede e de uma determinada metodologia para a realização dos projetos (Urco *et al.*, 2021).

Para Gómez, Martínez e Freire (2020, p. 83):

A reflexão analítica e o debate crítico sobre as características e a necessidade de desenvolver competências investigativas na Universidade é um imperativo nestes tempos em que as tecnologias de informação, os meios de comunicação e a expansão das interligações à escala global revitalizam extraordinariamente o conhecimento científico.

Entretanto, se, por um lado, a pesquisa aparece como atividade essencial ao cumprimento da necessidade de criação e de difusão do conhecimento, por outro, são percebidas diversas lacunas no processo de formação do pesquisador (Paula; Brandão; Oliveira, 2017). Salienta-se o surgimento de uma vertente integradora sobre o tema, a qual tem procurado definir a competência a partir da junção de concepções das duas correntes apresentadas acima.

Para que a pesquisa científica possa melhorar em qualidade, é necessário desenvolver nos alunos (futuros pesquisadores) e nos professores (pesquisadores) dos cursos de mestrado e de doutorado a competência de pesquisa.

Para a elaboração deste texto, foi realizada uma pesquisa no Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL) com os descritores “competências de pesquisa”, “*research competencies*” e “*competencias de investigación*”, mas nenhum resultado foi obtido. Também foi realizada uma pesquisa no Scientific Electronic Library Online (SciELO) e foram encontrados dois artigos: 1) de Erdmann *et al.* (2011), que buscaram compreender o significado da iniciação científica para os orientadores de bolsistas de enfermagem; e 2) de Katayev e Burdina (2023), os quais tratam de um estudo destinado a promover as competências de pesquisa em professores do ensino médio. Entende-se que, pelo exposto, parece haver uma lacuna a ser preenchida na literatura. Sendo assim, o objetivo deste artigo foi discutir a competência de pesquisa de professores-pesquisadores do ensino superior.

A seguir serão discutidas as competências do professor do ensino superior.

Competências Profissionais do Professor do Ensino Superior

Rubio *et al.* (2018) salientam que:

A sociedade atual exige profissionais que respondam aos problemas de uma realidade complexa e dinâmica; que adotem uma atitude reflexiva e crítica em relação à realidade e que possuam aptidão técnico-profissional para investigar cientificamente essa realidade e transformá-la efetivamente. A indagação permanente, a capacidade de fazer perguntas sobre a vida cotidiana, possuir pensamento crítico, sistêmico, aberto, reflexivo e criativo são habilidades importantes para enfrentar os desafios colocados pela sociedade atual e essas atitudes podem ser promovidas pela capacidade investigativa.

É possível perceber na literatura a existência de duas grandes correntes teóricas sobre competências (Brandão *et al.*, 2008).

A primeira corrente, representada principalmente por autores norte-americanos, considera a competência como um conjunto de qualificações ou de características subjacentes à pessoa (como conhecimentos, habilidades e atitudes), que permitem que ela realize um trabalho ou lide com uma dada situação. A segunda corrente, representada, sobretudo por autores franceses, associa a competência não a atributos ou a qualificações da pessoa, mas sim às suas realizações em um dado contexto, ou seja, àquilo que o indivíduo produz ou realiza no trabalho (Brandão *et al.*, 2008).

A competência é, então, compreendida não como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer certa atividade, mas também como

comportamentos adotados pela pessoa no trabalho e nas realizações deles decorrentes (Carbone *et al.*, 2005).

Conforme aponta Guthrie (2009, p. 3, tradução livre):

A literatura sugere que: a competência pode ser conceituada em duas formas principais. Uma tem uma visão de que a competência é uma construção pessoal, enquanto a outra baseia a competência nos motivos, no contexto de uma atividade profissional e, até mesmo, um local de trabalho particular. Sugere-se que devesse atingir um equilíbrio entre estas duas construções.

Rodrigues e Valadão Júnior (2011), por sua vez, destacam que há diferentes noções e operacionalizações do termo competência. Segundo os autores, são consideradas dominantes na construção da noção de competência: a comportamental, de origem norte-americana; a funcionalista, de origem inglesa; e a construtivista, de origem francesa. Neste estudo, para a definição constitutiva e operacional dos construtos, será adotada uma abordagem integradora de competências.

Considera-se competência como a definida por Dolz e Ollagnier (2004, p. 81):

[...] um sistema de conhecimentos, conceituais e procedimentais, organizados em esquemas operatórios, que permitem, com relação a uma família de situações, identificar uma tarefa problema e sua resolução por meio de uma ação eficaz.

A competência de pesquisa pode ser descrita como o domínio de abordagens, métodos e técnicas de pesquisa e o respeito ao objeto/sujeito de pesquisa (Mendonça *et al.*, 2012). Fiates, Serra e Martins (2013) salientam que a competência de pesquisa pode ser desenvolvida permitindo expandir as aptidões dos pesquisadores e pode até mesmo superar suas possíveis limitações. Rocha (2012, p. 10) acredita que

[...] ser competente é saber fazer e saber agir com base no conhecimento, expresso em valores e princípios, com o objetivo de que os pesquisadores sejam capazes de se apropriar de seus talentos, potencialidades e resolver problemas em um determinado contexto com base em uma aprendizagem significativa, autônoma e ativa.

Nesse sentido, entende-se ser de fundamental importância a compreensão das particularidades da competência de pesquisa no exercício da profissão de professor do ensino superior (Cassundé; Mendonça; De Muylder, 2017).

Nas palavras de Sánchez e Bucheli (2020, p. 97):

Uma competência é a mobilização de conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais com o objetivo de responder de forma eficaz e eficiente às diferentes situações que enfrenta. [...] Quando se fala em competências investigativas deve-se pensar em processos que abordam a integridade do professor pesquisador, é prioritário referir-se aos saberes conceituais (teorias e leis), saberes procedimentais (habilidades e destrezas), bem como saberes procedimentais (interesses, motivos e modos de ação) suas

necessidades, às características que devem possuir para que seus processos investigativos

No campo do ensino superior, em geral, as competências de pesquisa dos professores são vitais para o desenvolvimento dos objetivos acadêmicos e da missão de cada IES. Sendo assim, é fundamental determinar quais são as competências de pesquisa de professores para identificar e analisar as necessidades que os grupos de professores do ensino poderiam apresentar na busca do sucesso profissional (Urco *et al.*, 2021).

São apresentadas a seguir as competências de pesquisa do professor/pesquisador de acordo com a revisão de literatura realizada.

Competências de Pesquisa do Professor/Pesquisador

Castro-Rodríguez (2020) define a competência de pesquisa como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para alcançar um desempenho eficaz no processo de pesquisa científica.

A seguir são apresentadas as dimensões, ou os domínios, da competência de pesquisa que foram compiladas por alguns autores identificados na literatura.

A competência de pesquisa apresenta-se, segundo Molina (2014), em quatro dimensões: 1 Integração de vários componentes como condições cognitivas, metacognitivas, motivacionais e pessoais que permitem um desempenho eficiente na atividade investigativa; 2. Relação acadêmico-investigativa e laboral-investigativa; 3. Etapas da pesquisa científica ou tecnológica; e 4. Trabalho em equipe, relações interpessoais e interdisciplinaridade.

Os componentes da competência de pesquisa são as qualidades cognitivas, metacognitivas, motivacionais e pessoais na atividade de pesquisa, a influência da atividade profissional-laboral, as etapas da pesquisa, o trabalho em equipe e a interdisciplinaridade (Rojas, 2019). Por sua vez, Velázquez e Peralta (2020) entendem a competência de pesquisa como um conjunto de habilidades de construção metacognitivas, instrumentais, perceptivas e metodológicas que se desenvolvem na atividade de pesquisa. Salienta-se que “[...] as competências investigativas incluem uma lista de habilidades que um pesquisador deve possuir, como pensamento crítico, problematização, comunicação oral e escrita, análise, abstração e síntese” (Otto, 2020, p. 672).

Meerah *et al.* (2012) identificaram cinco domínios como principais para a realização de pesquisas científicas, como pode-se observar no Quadro 1.

Quadro 1: Competências de pesquisa segundo Meerah *et al.* (2012)

Competência de pesquisa	Domínio/Dimensão	Definição
	1. Habilidades de análise estatística/quantitativa	A habilidade de análise estatística/quantitativa é a capacidade de realizar procedimentos de coleta de dados envolvendo planejamento e seleção de ferramentas ou instrumentos de coleta de dados apropriados, identificar um método apropriado para interpretar e manejar dados e aplicar ferramentas estatísticas apropriadas para teste de significância e compreensão; identificar as limitações das técnicas de análise e extrair e interpretar a conclusão apropriada a partir dos resultados da análise.
	2. Habilidades de busca de Informações	A habilidade de busca de informação é a consciência das variadas fontes de informação que estão disponíveis; é a capacidade de pesquisar, usar e avaliar informações.
	3. Habilidades para resolver problemas	A solução de problemas é a capacidade de identificar, definir e analisar problemas, criar soluções e avaliar e escolher a melhor solução para um contexto específico; requer pensamento imaginativo e inovador para encontrar novas maneiras de abordar um problema, habilidades analíticas para examinar as consequências de uma solução específica e habilidades de raciocínio para avaliar uma solução em relação a outra; a resolução de problemas envolve as habilidades básicas de criatividade e imaginação, lógica e raciocínio, coleta de dados, pensamento conceitual, reflexão e <i>feedback</i> e experimentação científica.
	4. Habilidades de comunicação	A habilidade de comunicação é a capacidade de escrever e apresentar a pesquisa e suas descobertas; é comunicar aos outros o propósito e os resultados da pesquisa; é a capacidade de resumir informações, explicar o propósito, objetivos, conclusões da pesquisa e adequar a comunicação às necessidades e ao nível de conhecimento de um público específico.
	5. Habilidades de Metodológicas	Envolve identificar e projetar procedimentos de pesquisa apropriados, entendendo as limitações e o escopo do desenho da pesquisa.

Fonte: Adaptado de Meerah *et al.* (2012)

Com o intuito de avaliar as competências de pesquisa de estudantes de doutorado, Ismail e Meerah (2012) identificaram, por meio de uma revisão de literatura, cinco domínios de pesquisa: 1) capacidade de pesquisa; 2) habilidades de reflexão; 3) habilidades para resolver problemas; 4) habilidades de comunicação; e 5) habilidades de metodologia de pesquisa. Esses domínios da competência de pesquisa estão detalhados no Quadro 2.

Quadro 2: Competências de Pesquisa para Ismail e Meerah (2012)

Competência	Dimensão/Domínio	Definição
Competências de pesquisa	1. Capacidade de pesquisa	Capacidade de reunir dados e informações relevantes e aplicar métodos de síntese, pensamento crítico e redução de dados para localizar e entender padrões ou conexões nessa informação; também pode envolver a compreensão e o uso de testes estatísticos para examinar as diferenças entre conjuntos de dados; a capacidade de análise exige habilidades básicas de coleta de dados, análise de dados, reflexão e <i>feedback</i> , e experimentações científicas.
	2. Habilidades de reflexão	Envolve pensar sobre o que foi feito, o que poderia ter sido feito alternativamente, como o pesquisador se sente sobre isso e como isso pode ser modificado para melhorar a pesquisa; usar a percepção obtida por meio da reflexão para fornecer informações

Competência	Dimensão/Domínio	Definição
		significativas e subsidiar outros que desejem pesquisar algo semelhante.
	3. Habilidades de resolução problemas	Capacidade de identificar, definir e analisar problemas, criar soluções e avaliar e escolher a melhor solução para um contexto específico; requer pensamento imaginativo e inovador para encontrar novas maneiras de abordar um problema, habilidades analíticas para examinar as consequências de uma solução específica e habilidades de raciocínio para avaliar uma solução em relação a outra.
	4. Habilidades de comunicação	Capacidade de escrever e apresentar a pesquisa e suas descobertas; de comunicar a outros o propósito e os resultados da pesquisa; capacidade de resumir informações, explicar o propósito, objetivos, conclusões da pesquisa e adequar a comunicação às necessidades e ao nível de conhecimento de um público específico.
	5. Habilidades de metodologia de pesquisa	Identificar e projetar os procedimentos de pesquisa apropriados, compreendendo as limitações e o escopo do projeto de pesquisa.

Fonte: Adaptado de Ismail e Meerah (2012)

Lambie *et al.* (2014) construíram a Avaliação de Conhecimento de Pesquisa (ACP)³, avaliação de múltipla escolha de 50 itens, para medir o conhecimento dos alunos de pós-graduação sobre metodologia de pesquisa em oito áreas: 1) revisões de literatura; 2) ética em pesquisa na educação; 3) desenhos de pesquisa; 4) amostragem; 5) metodologias de coleta de dados; 6) procedimentos de análise de dados; 7) relatório de dados; e 8) práticas de redação acadêmica. Por sua vez, Swank e Lambie (2016) identificaram, com base na literatura, quatro domínios de competências de pesquisa: 1) questão de pesquisa/revisão de literatura; 2) metodologia/processos de pesquisa; 3) ética em pesquisa; e 4) disseminação de pesquisa/escrita acadêmica, como apresentado no Quadro 3.

Quadro 3: Domínios e Definições da Competência de Pesquisa

Competência	Dimensão/Domínio	Definição
Competência de pesquisa	1. Pesquisa/revisão de literatura	Enfoca a competência relacionada ao pensamento crítico sobre um tema de pesquisa por meio do engajamento no processo de revisão da literatura.
	2. Metodologia/processos gerais de pesquisa	Engloba procedimentos metodológicos (desenho, amostragem, coleta de dados) e análise de dados e processos de interpretação. O domínio metodologia/processos de pesquisa inclui itens de avaliação específicos que se alinham às abordagens qualitativas e quantitativas das competências de pesquisa (diferenciação entre questões de pesquisa qualitativa e quantitativa), bem como itens focados em cada abordagem de pesquisa.
	3. Ética de pesquisa	O domínio da ética em pesquisa engloba considerações e procedimentos éticos para o processo de investigação.
	4. Escrita Científica/Disseminação de Pesquisa	Abrange a divulgação acadêmica da pesquisa em forma escrita e oral.

³ Do inglês *Research Knowledge Assessment (RKA)*.

Fonte: Adaptado de Swank e Lambie (2016)

Buendía-Arias, Zambrano-Castillo e Insuasty (2018) e Hernández-Sánchez *et al.* (2021) ressaltam que os professores/pesquisadores devem desenvolver dez tipos de competências básicas de pesquisa, como apontado no Quadro 4.

Quadro 4: Tipos Básicos da Competências de Pesquisa

Competências	Descrição
Competências de perguntar	1. Capacidade de formular questões tanto na lógica da descoberta (pesquisa qualitativa) quanto na lógica da verificação (pesquisa quantitativa).
Competências de observação	2. Constituem a habilidade com que o pesquisador consegue aguçar a observação para que suas percepções sejam seletivas e para que ele decida o que registrar.
Competências reflexivas	3. Uma das formas que determina a abordagem ao conhecimento é através da reflexão sobre a própria prática profissional, assumindo cada situação profissional como aprendizado e como espaço propício para a pesquisa. O pensamento reflexivo é orientado para a resolução de problemas e tomada de decisões eficientes e eficazes.
Competências propositivas	4. Com essas habilidades, o pesquisador propõe soluções para os problemas detectados, utilizando os conceitos e métodos de pesquisa, sejam eles explicativos ou críticos.
Competências tecnológicas	5. Têm a ver com desempenho e comportamentos relacionados ao conhecimento de natureza técnica, processos tecnológicos e funções produtivas específicas. Dizem respeito aos desempenhos e comportamentos relacionados com conhecimentos de natureza técnica, processos tecnológicos e funções produtivas específicas. Essas competências estão relacionadas à habilidade do pesquisador em selecionar e gerenciar técnicas de coleta de dados, bem como no uso de <i>softwares</i> para análise de dados e apresentação de resultados.
Competências interpessoais	6. Refere-se à capacidade de relacionar-se de forma harmoniosa entre os sujeitos envolvidos, com alto grau de motivação e incentivo e sempre utilizando métodos democrático-participativos quando se trata de liderança.
Competências cognitivas	7. Têm a ver com a capacidade de entender, conhecer, analisar, comparar e avaliar teorias, tendências e metodologias gerais relacionadas ao trabalho e suas características, que ajudam os professores/pesquisadores a desenvolver as habilidades relevantes e, assim, enfrentar os problemas específicos que formam as peculiaridades do trabalho.
Competências processuais	8. Essas competências referem-se à habilidade do pesquisador em manejar as técnicas utilizadas durante o desenvolvimento da investigação. É o conjunto de competências necessárias para desempenhar, detectar, demonstrar e pôr em prática as funções e atividades inerentes ao trabalho investigativo de forma precisa e eficaz.
Competências analíticas	9. Capacidade de entender profundamente, dar sentido a dados qualitativos e construir categorias de significado por meio das informações coletadas. Essas competências representam a capacidade de priorizar os problemas detectados de acordo com os resultados obtidos no diagnóstico das necessidades registradas.
Competências comunicativas	10. São aquelas em que o pesquisador demonstra sua capacidade de gerar e disseminar o conhecimento de sua pesquisa seja oralmente ou por escrito com ordem lógica e propriedade do conhecimento a ser disseminado.

Fonte: Adaptado de Buendía-Arias, Zambrano-Castillo e Insuasty (2018) e Hernández-Sánchez *et al.* (2021)

Com base em Swank e Lambie (2016), Meerah *et al.* (2012), Ismail e Meerah (2012) e Lambie *et al.* (2014), propõe-se, neste estudo, 15 capacidades relacionadas à competência de pesquisa, são elas: 1) Pensamento crítico; 2) Pesquisa e busca de informações; 3) Desenvolvimento da questão de pesquisa; 4) Revisão de literatura; 5) Questões de metodologia geral; 6) Desenho e processos de pesquisa qualitativa; 7) Desenho e processos de pesquisa quantitativa; 8) Metodologias de coleta de dados; 9) Ética na pesquisa Coleta de dados; 10)

Procedimentos gerais de análise de dados; 11) Análise qualitativa; 12) Análise quantitativa/utilização do ferramental estatístico; 13) Reflexão; 14) Comunicação e escrita acadêmica; e 15) Disseminação dos resultados de pesquisa.

A seguir são apresentados alguns instrumentos de mensuração da competência de pesquisa.

Escalas de Competências de Pesquisa

Merino-Soto *et al.* (2022, p. 1) destacam que, “[...] em relação às abordagens para medir a competência em pesquisa, o método predominante tem sido as medidas de autorrelato”.

Outra componente intrínseca à avaliação das competências, conforme destaca Manríquez (2018), é que estas devem ser expressas em indicadores ou como comportamentos que possam ser observados de alguma forma.

Rocha e Dipp (2010) desenvolveram a Escala de Avaliação de Competências Investigativas (EACI)⁴ com o objetivo de conhecer a percepção dos estudantes acerca do nível de desenvolvimento de suas competências para a realização do trabalho de investigação. O questionário EACI é dividido em duas partes, as competências metodológicas que constituem 47 itens e as competências genéricas com 14 itens. Dando um total de 61 itens, todos eles com um formato de resposta do tipo escala Lickert de cinco pontos de 0 a 5, em que o zero é Nenhum e o 5 é Muito, conforme mostra o Quadro 5 (Rocha; Dipp, 2010).

Quadro 5: Escala de Avaliação de Competências Investigativas

Competência	
Competências Metodológicas	1. Perceber situações deficientes no entorno profissional possível de ser investigado.
	2. Selecionar um tema de estudo.
	3. Identificar os elementos do contexto do problema de investigação.
	4. Relacionar entre si os fatores que se encontram no contexto do problema.
	5. Identificar o que é que se vai investigar.
	6. Descrever de maneira concreta o problema de investigação.
	7. Identificar o problema e as variáveis a medir.
	8. Estabelecer claramente em forma de pergunta o que se deseja indagar.
	9. Definir claramente o objetivo da investigação.
	10. Definir os objetivos específicos como parte do geral e em termos mais operacionais.
	11. Expressar por que se desenvolve o tema de estudo.
	12. Expressar quem se beneficia com a investigação.
	13. Por limites temporais a investigação.
	14. Por limites espaciais a investigação.
	15. Por limites teóricos a investigação.
	16. Identificar as limitações externas da investigação.
	17. Encontrar o conhecimento previamente construído que tenha relação com a investigação.

⁴ Do espanhol *Escala de Evaluación de Competências Investigativas* (EECI).

	18. Relacionar os antecedentes de investigação com o trabalho de investigação que se realiza.
	19. Definir as variáveis de investigação.
	20. Definir conceitos envolvidos nas variáveis de investigação.
	21. Precisar em que corrente do pensamento se inscreve o objeto de estudo.
	22. Descrever os elementos teóricos que fundamentam o processo de investigação.
	23. Identificar a relação entre hipóteses, perguntas de investigação e objetivos.
	24. Construir hipóteses que sejam observáveis e mensuráveis.
	25. Diferenciar entre hipóteses de trabalho, nula e alternativa.
	26. Operacionalizar as variáveis imersas no objetivo e hipóteses de investigação.
	27. Caracterizar os tipos de investigação quanto a seu alcance (exploratória, descritiva, correlacional ou explicativa).
	28. Saber quando há manipulação de variáveis no processo de investigação.
	29. Eleger o tipo de investigação experimental.
	30. Eleger entre uma investigação transversal e uma longitudinal.
	31. Deferenciar o que é uma amostra probabilística e uma não probabilística.
	32. Calcular o tamanho da amostra de uma população.
	33. Selecionar uma amostra probabilística.
	34. Selecionar uma amostra não probabilística.
	35. Eleger o método de investigação.
	36. Eleger a técnica de investigação.
	37. Desenhar um questionário.
	38. Aplicar um questionário.
	39. Levar a cabo uma entrevista.
	40. Construir gráficos.
	41. Construir tabelas.
	42. Construir quadros de dupla entrada.
	43. Manejar medidas de tendência central.
	44. Realizar análises de frequência.
	45. Calcular correlações de dados.
	46. Interpretar dados estatísticos.
	47. Identificar os resultados relevantes.
Competências Genéricas	48. Compreender uma ideia.
	49. Realizar a análise de um conceito.
	50. Sintetizar um conceito.
	51. Comunicar-se em forma oral.
	52. Comunicar-se em forma escrita.
	53. Compreender textos escritos.
	54. Produzir textos escritos.
	55. Manejar o computador.
	56. Buscar informações na Internet.
	57. Usar programas estatísticos.
	58. Analisar informações de fontes diversas.
	59. Integrar dados de várias fontes de informação.
	60. Elaborar uma referência bibliográfica.
	61. Traduzir textos no idioma inglês.

Fonte: Rocha e Dipp (2010)

Swank e Lambie (2016) desenvolveram a Escala de Competências de Pesquisa (ECP)⁵, a qual inclui originalmente 69 itens e possui seis áreas de domínio de competências de pesquisa: (a) pesquisa/revisão de literatura; (b) metodologia/processos de pesquisa geral; (c)

⁵ Do inglês *Research Competencies Scale (RCS)*.

metodologia/processos de pesquisa qualitativa; (d) metodologia/processo de pesquisa quantitativa; (e) ética em pesquisa; e (f) disseminação de pesquisa/redação acadêmica.

As análises do ECP resultaram em uma solução de seis fatores: a) Fator 1: Processos Qualitativos de Pesquisa; b) Fator 2: Processos Quantitativos de Pesquisa; c) Fator 3: Ética em Pesquisa; d) Fator 4: Disseminação da Pesquisa/Escrita Científica; e) Fator 5: Pesquisa de Investigação/Revisão de Literatura; e f) Fator 6: Métodos de Amostragem de Pesquisa. A versão final inclui 58 itens, como é possível ver no Quadro 5 (Swank; Lambie, 2016).

Quadro 5: Domínios e Indicadores da Competência de Pesquisa

Domínio/Dimensão	Indicadores
Fator 1: Processos Qualitativos de Pesquisa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir questão de pesquisa qualitativa 2. Fundamentar no quadro teórico 3. Questão de pesquisa baseadas na literatura 4. Pressupostos paradigmáticos e objetivos de pesquisa 5. Identificar o desenho da pesquisa qualitativa 6. Realizar investigação qualitativa rigorosa 7. Identificar procedimentos de coleta de dados qualitativos 8. Implementar procedimentos de coleta de dados qualitativos 9. Identificar procedimentos qualitativos de análise de dados 10. Empregar procedimentos de análise de dados qualitativos 11. Interpretar resultados qualitativos 12. Identificar ameaças à confiabilidade 13. Lidar com ameaças à confiabilidade
Fator 2: Processos Quantitativos de Pesquisa	<ol style="list-style-type: none"> 14. Construir questão de pesquisa quantitativa 15. Fundamentar a questão quantitativa na teoria 16. Desenvolver pergunta de pesquisa quantitativa 17. Entender suposições epistemológicas 18. Identificar procedimentos de coleta de dados quantitativos 19. Definir operacionalmente as variáveis 20. Selecionar instrumentos de coleta de dados 21. Identificar procedimentos de amostragem probabilística 22. Implementar procedimentos de amostragem probabilística 23. Identificar procedimentos de amostragem não probabilísticos 24. Implementar procedimento de amostragem não probabilística 25. Implementar procedimento de coleta de dados quantitativos 26. Interpretar instrumentos psicométricos 27. Interpretar o conjunto de resultados quantitativos 28. Diferenciar a significância estatística e prática 29. Identificar ameaças à validade em estudos quantitativos
Fator 3: Ética na Pesquisa	<ol style="list-style-type: none"> 30. Conhecer a ética da pesquisa 31. Implementar a ética em pesquisa 32. Conhecer os padrões éticos com humanos 33. Implementar os padrões éticos com humanos 34. Demonstrar competência cultural 35. Conhecer os processos de autoria 36. Implementar a ética na equipe de pesquisa
Fator 4: Disseminação da Pesquisa/Escrita Científica	<ol style="list-style-type: none"> 37. Produzir resultados claros e concisos 38. Comparar os resultados com a literatura 39. Identificar possíveis limitações 40. Construir relatório alinhado com o manual da ABNT/APA 41. Posição atual com citações 42. Alinhar relatório com o manual da ABNT/APA 43. Construir relatórios sem erros gramaticais 44. Divulgar relatórios quantitativos em revista

	45. Desenvolver implicações 46. Apresentar a pesquisa
Fator 5: Revisão de Literatura	47. Localizar literatura relevante 48. Identificar teorias na literatura 49. Reconhecer lacunas na literatura 50. Reconhecer as limitações dos estudos 51. Identificar as implicações de um artigo 52. Desenvolver um modelo (estrutura) para orientar o estudo 53. Construir uma justificativa para um estudo 54. Gerar áreas significativas de investigação
Fator 6: Métodos de Amostragem de Pesquisa	55. Identificar procedimentos de amostragem probabilística 56. Implementar procedimento de amostragem não probabilística 57. Identificar procedimentos de amostragem não probabilística 58. Implementar procedimentos de amostragem probabilística

Fonte: Adaptado de Swank e Lambie (2016)

Pelo exposto, observa-se que as

[...] competências de pesquisa referem-se a uma formação integral que implica conhecimentos atualizados e competências de natureza multidisciplinar para a concepção e realização de programas e projetos de pesquisa que proporcionem soluções para problemas de relevância social em diferentes contextos (Gómez; Martínez; Freire, 2020, p. 86).

Para tanto, a discussão sobre competências de pesquisa deve considerar os componentes cognitivo, funcional, comportamental, ético e político, apontados por Mendonça *et al.* (2012), os quais estão em sintonia com a literatura especializada sobre competências de pesquisa.

Considerações Finais

A compreensão do que significa o construto competência de pesquisa é fundamental para a formação dos estudantes da pós-graduação *stricto sensu*, bem como para a formação continuada dos professores-pesquisadores no Brasil, pois essa é uma exigência para o desenvolvimento profissional desses sujeitos.

Nesse sentido, as IES devem assumir o seu papel social na formação desses profissionais. Entretanto, a responsabilidade não é apenas das IES, pois os professores-pesquisadores devem ser atores ativos, protagonistas, na sua formação e também devem ter o papel de formar novos pesquisadores, realizar pesquisas e tornar seus resultados públicos para a sociedade. Essa relação de codependência entre a universidade e os professores-pesquisadores é essencial para o sucesso de ambos e para o desenvolvimento da sociedade.

Argumenta-se que o Modelo de Competências Profissionais do Professor do Ensino Superior de Mendonça *et al.* (2012) é útil e válido para as pesquisas sobre as diversas competências do professor do ensino superior, tal como foi para este estudo.

Acredita-se que este estudo possa subsidiar futuras pesquisas sobre o tema competências de pesquisa. Sendo assim, na sequência, serão apresentadas sugestões para futuros estudos.

Sugere-se a validação de um instrumento de mensuração das competências, proposto com base nos autores apresentados neste texto, bem como outros a serem identificados na literatura especializada. Recomenda-se também a realização de uma revisão sistemática da literatura nacional e internacional sobre competências de pesquisa com os descritores “competências de pesquisa”, “*research competencies*” e “*competencias de investigación*”, no sentido de aprofundar a fundamentação teórica para a construção e a validação do instrumento sugerido acima.

Pelo exposto, acredita-se que este estudo cumpriu o seu objetivo, que foi discutir a competência de pesquisa de professores-pesquisadores do ensino superior.

Referências

- BARBOSA, Milka Alves Correia *et al.* Formação de professores de ensino superior para a gestão: perspectivas e consequências. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, [s.l.], v. 16, n. 4, p. 66-84, out-dez. 2017.
- BUENDÍA-ARIAS, Ximena Paola; ZAMBRANO-CASTILLO, Lilian Cecilia; INSUASTY, Edgar Alirio. El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. **Folios**, [s.l.], segunda época, v. 2, n. 47, p. 179-195, 2018.
- CARBONE, P. P. *et al.* **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 2005.
- CASSUNDÉ, Fernanda Roda de Souza Araújo; MENDONÇA, José Ricardo Costa; DE MUYLDER, Cristiana Fernandes. Avanços e Democratização das Tecnologias Digitais e Perfil de Competências do Professor do Ensino Superior: uma Discussão Teórica. **Revista EDaPECI**, São Cristóvão, SE, v. 17, n. 1, p. 205-217, jan.-abr. 2017.
- CASTRO-RODRÍGUEZ, Yuri. Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de las Ciencias de la Salud: Sistematización de experiencias. **Duazary**, [s.l.], v. 17, n. 4, p. 65-80, 2020.
- DOLZ, J.; OLLAGNIER, E. (org.). **O enigma da competência em educação**. Porto Alegre: ArtMed, 2004. p. 9-26.
- ERDMANN, Alacoque Lorenzini *et al.* Vislumbrando a iniciação científica a partir das orientadoras de bolsistas da Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 64, n. 2, p. 261-267, mar.-abr. 2011.
- FIATES, Gabriela Gonçalves Silveira; SERRA, Fernando Antônio Ribeiro; MARTINS, Cristina. A aptidão dos pesquisadores brasileiros pertencentes aos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração para Pesquisas Quantitativas. In: IV ENEPQ. IV ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE. Brasília, DF, novembro de 2013. **Anais [...]**. Brasília, DF, 2013.

- GÓMEZ, Verónica Jacqueline Guamán; MARTÍNEZ, Lázara Herrera; FREIRE, Eudaldo Enrique Espinoza. Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimiento en la universidad actual. **Revista Conrado**, [s.l.], v. 16, n. 72, p. 83-88, 2020.
- GUTHRIE, Hugh. **Competence and competency-based training**: What the literature says. Australia: National Centre For Vocational Education Research, 2009.
- HERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, Irmina Beatriz *et al.* Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. **Revista de Ciencias Sociales**, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 242-255, abr.-jun. 2021.
- ISMAIL, Rosli; MEERAH, T. Subahan Mohd. Evaluating the Research Competencies of Doctoral Students. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 59, p. 244-247, 2012.
- KATAYEV, Yerdan S.; BURDINA, Elena I. Developing research competencies in secondary school teachers within the context of contemporary educational content. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 49, p. 1-25, 2023.
- LAMBIE, G. W. *et al.* An exploratory investigation of the research self-efficacy, interest in research, and research knowledge of Ph.D. in education students. **Innovative Higher Education**, [s.l.], v. 39, p. 139-153, 2014.
- MANRÍQUEZ, L. ¿Evaluación de competencias? **Estudios Pedagógicos**, [s.l.], v. 38, n. 1, p. 353-366, 2018.
- MEERAH, T. Subahan Mohd *et al.* Developing an Instrument to Measure Research Skills. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 60, p. 630-636, 2012.
- MENDONÇA, J. R. C. *et al.* Competências Profissionais de Professores do Ensino Superior no Brasil: proposta de um modelo integrado. In: II CONFERÊNCIA DO FORUM DA GESTÃO DO ENSINO SUPERIOR NOS PAÍSES E REGIÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA, Macau, 2012. **Anais [...]**. Macau, 2012.
- MERINO-SOTO, César *et al.* Research Perceived Competency Scale: A New Psychometric Adaptation for University Students' Research Learning. **Sustainability**, [s.l.], v. 14, p. 1-17, 2022.
- MOLINA, Odiel Estrada. Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. **Revista Electrónica Educare**, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 177-194, maio-ago. 2014.
- OTTO, Ayala. Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. **Revista Innova Educación**, [s.l.], v. 2, n. 4, p. 668-679, 2020.
- ROCHA, Maria Inéz Pérez. Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. **Revista de Investigaciones UNAD**, [s.l.], n. 1, v. 11, p. 9-34, jun. 2012.
- ROCHA, Enrique; DIPP, Adla Jaik. Escala de evaluación de competencias investigativas. **Revista Electronica Praxis Investigativa ReDIE**, [s.l.], v. 2, n. 3, p. 72-75, jul. 2010.
- RODRIGUES, Henrique Geraldo; VALADÃO JÚNIOR, Valdir Machado. Além do título de mestre: competência e aprendizagem no âmbito de um PPGA. In: ENEPQ – III ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, João Pessoa, PB, nov. 2011. **Anais [...]**. João Pessoa, PB, 2011.
- ROJAS, Nemecio Núñez. Enseñanza de la competencia investigativa: percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios. **Revista Espacios**, [s.l.], v. 40, n. 41, p. 26, 2019.

RUBIO, María José *et al.* Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. **Revista Complutense de Educación**, [s.l.], v. 29, n. 2, p. 335-354, 2018.

SÁNCHEZ, Armando Guillermo Antúnez; BUCHELI, María Guadalupe Veytia. Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. **Conrado**, Cienfuegos, v. 16, n. 72, p. 96-102, jan.-fev. 2020.

SERRA, Fernando A. Ribeiro; FIATES, Gabriela Gonçalves; FERREIRA, Manuel Portugal. Publicar é Difícil ou Faltam Competências? O Desafio de Pesquisar e Publicar em Revistas Científicas na Visão de Editores e Revisores Internacionais. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, [s.l.], v. 9, edição especial, n. 4, p. 32-55, 2008.

SWANK Jacqueline M.; LAMBIE Glenn W. Development of the Research Competencies Scale. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, [s.l.], v. 49, n. 2, p. 91-108, 2016.

URCO, Walther Hernán Casimiro *et al.* Competencias investigativas de los docentes de las universidades de Lima, Perú. **Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos**, Cienfuegos, v. 13, n. 4, p. 302-308, jul.-ago. 2021.

VELÁZQUEZ, Manuel Ricardo; PERALTA, Marco Rodrigo Mena. Las competencias investigativas formativas – una visión desde la carrera de derecho en UNIANDÉS. **Mikarimin – Revista Científica Multidisciplinaria**, [s.l.], 2020.

Submissão: 13/08/2024. **Aprovação:** 23/01/2025. **Publicação:** 25/04/2025.