

## **PESQUISA CIENTÍFICA NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICA DOS FUNDAMENTOS, FUNÇÕES E DESAFIOS FORMATIVOS**

DOI: 10.5281/zenodo.18204281

*Joelson Lopes da Paixão<sup>1</sup>*

### **RESUMO**

O ensino superior ocupa papel estratégico na produção, sistematização e difusão do conhecimento científico, configurando-se como espaço privilegiado para o desenvolvimento da pesquisa e para a formação intelectual, ética e social dos sujeitos. Nas últimas décadas, contudo, esse nível de ensino tem sido atravessado por tensões relacionadas à massificação do acesso, à mercantilização da educação, às exigências de produtividade acadêmica e às transformações nos modos de produzir ciência. O problema que orienta este estudo consiste em compreender como o ensino superior tem se articulado à pesquisa científica no contexto contemporâneo, considerando seus desafios, contradições e potencialidades formativas. O objetivo geral é analisar criticamente a relação entre ensino superior e pesquisa científica, evidenciando seus fundamentos, funções e implicações para a formação acadêmica e para o desenvolvimento social. Metodologicamente, o estudo adota abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, com base na análise de produções científicas, legislações educacionais e

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

documentos institucionais publicados entre 2015 e 2025. Os resultados indicam que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão permanece como princípio normativo, porém enfrenta obstáculos estruturais, como desigualdades institucionais, fragilidades na formação para a pesquisa e pressões por indicadores quantitativos de produtividade. Observa-se, ainda, a centralidade da pesquisa científica como elemento formativo no ensino superior, capaz de promover pensamento crítico, autonomia intelectual e compromisso social, desde que integrada de forma intencional ao currículo. Conclui-se que fortalecer a articulação entre ensino superior e pesquisa científica exige políticas institucionais consistentes, valorização da iniciação científica e superação de modelos formativos tecnicistas, reafirmando a universidade como espaço de produção de conhecimento crítico e socialmente referenciado.

**Palavras-chave:** Ensino superior. Pesquisa científica. Produção do conhecimento. Formação acadêmica. Universidade.

## ABSTRACT

Higher education plays a strategic role in the production, systematization, and dissemination of scientific knowledge, constituting a privileged space for the development of research and for the intellectual, ethical, and social formation of individuals. In recent decades, however, this level of education has been marked by tensions related to the massification of access, the commodification of education, demands for academic productivity, and transformations in the modes of producing science. The problem guiding this study is to understand how higher education has articulated itself with scientific research in the contemporary context, considering its challenges,

contradictions, and formative potential. The general objective is to critically analyze the relationship between higher education and scientific research, highlighting its foundations, functions, and implications for academic formation and social development. Methodologically, the study adopts a qualitative approach, of a bibliographic and documentary nature, based on the analysis of scientific productions, educational legislation, and institutional documents published between 2015 and 2025. The results indicate that the inseparability of teaching, research, and extension remains a normative principle, yet faces structural obstacles such as institutional inequalities, weaknesses in research training, and pressures for quantitative productivity indicators. Furthermore, the centrality of scientific research as a formative element in higher education is observed, capable of promoting critical thinking, intellectual autonomy, and social commitment, provided it is intentionally integrated into the curriculum. It is concluded that strengthening the articulation between higher education and scientific research requires consistent institutional policies, the valorization of scientific initiation, and the overcoming of technicist training models, reaffirming the university as a space to produce critical and socially referenced knowledge.

**Keywords:** Higher education. Scientific research. Knowledge production. Academic formation. University.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino superior constitui-se historicamente como um dos pilares centrais da produção do conhecimento científico e da formação intelectual das sociedades modernas. Desde o surgimento das universidades, ainda na Idade

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Média, essas instituições assumiram a função de preservar, produzir e difundir saberes, articulando ensino e investigação como dimensões indissociáveis da vida acadêmica. No entanto, ao longo do tempo, essa articulação tem sido constantemente tensionada por transformações políticas, econômicas, culturais e tecnológicas, que redefinem os sentidos atribuídos à universidade e à pesquisa científica.

No contexto contemporâneo, marcado pela expansão do acesso ao ensino superior, pela intensificação da globalização e pela centralidade do conhecimento na organização das economias, a pesquisa científica assume papel ainda mais estratégico. A universidade passa a ser demandada não apenas como espaço de formação profissional, mas como locus de inovação, desenvolvimento tecnológico e produção de respostas a problemas sociais complexos. Todavia, esse cenário também revela contradições profundas, como a crescente pressão por produtividade acadêmica, a valorização de indicadores quantitativos em detrimento da qualidade científica e a fragilização do tempo formativo necessário à pesquisa crítica.

A problematização que sustenta este estudo emerge da constatação de que, embora a pesquisa científica seja reiteradamente afirmada como princípio estruturante do ensino superior, sua efetiva integração aos processos formativos nem sempre se concretiza de modo consistente. Em muitos contextos, a pesquisa permanece restrita a programas de pós-graduação ou a grupos específicos, enquanto a graduação assume caráter predominantemente transmissivo e conteudista. Tal dissociação compromete a formação acadêmica integral, limitando o desenvolvimento da autonomia intelectual, da curiosidade científica e do pensamento crítico dos estudantes.

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Diante desse cenário, formula-se a seguinte pergunta norteadora: de que modo o ensino superior tem se articulado à pesquisa científica no contexto contemporâneo e quais são as implicações dessa relação para a formação acadêmica e para a produção do conhecimento? A partir dessa questão, estabelece-se como objetivo geral analisar criticamente a relação entre ensino superior e pesquisa científica, considerando seus fundamentos históricos, normativos e pedagógicos. Como objetivos específicos, busca-se compreender o papel da pesquisa na formação acadêmica, identificar desafios contemporâneos que afetam essa articulação, analisar as políticas e diretrizes que orientam a indissociabilidade entre ensino e pesquisa e refletir sobre perspectivas formativas que fortaleçam a produção do conhecimento científico no âmbito universitário.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de aprofundar o debate sobre a função social da universidade em um contexto de profundas transformações. Em tempos nos quais o ensino superior é frequentemente submetido a lógicas mercadológicas e a demandas imediatistas, torna-se imprescindível reafirmar a pesquisa científica como dimensão constitutiva da formação acadêmica e da responsabilidade social universitária. Compreender essa relação de forma crítica contribui para superar visões reducionistas que tratam a pesquisa como atividade acessória ou elitizada, desvinculada da formação dos estudantes e das demandas sociais.

Do ponto de vista teórico, a discussão sobre ensino superior e pesquisa científica dialoga com autores que defendem a universidade como espaço de formação integral e produção de conhecimento socialmente referenciado. A literatura contemporânea aponta que a pesquisa, quando integrada ao ensino,

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

potencializa processos formativos mais reflexivos, investigativos e críticos, permitindo que o estudante deixe de ser mero receptor de informações para assumir papel ativo na construção do saber. Além disso, documentos normativos e políticas educacionais reafirmam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípio orientador da educação superior, ainda que sua materialização enfrente limites institucionais e estruturais.

Nesse sentido, analisar a relação entre ensino superior e pesquisa científica implica reconhecer tanto suas potencialidades quanto suas fragilidades. Trata-se de compreender que a produção do conhecimento não ocorre de forma neutra ou isolada, mas está inserida em contextos históricos e políticos que influenciam agendas de pesquisa, critérios de avaliação e práticas formativas. Assim, este estudo propõe-se a contribuir para o fortalecimento de uma concepção de ensino superior comprometida com a pesquisa científica crítica, entendida não apenas como produção de resultados, mas como prática formativa, ética e socialmente engajada.

Ao assumir essa perspectiva, a investigação insere-se no esforço de reafirmar a universidade como espaço privilegiado de reflexão, produção de conhecimento e transformação social, destacando que a consolidação da pesquisa científica no ensino superior é condição indispensável para a formação de sujeitos críticos e para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A relação entre ensino superior e pesquisa científica constitui um dos fundamentos estruturantes da universidade moderna, sendo historicamente concebida como elemento indissociável da formação acadêmica e da produção do conhecimento. Desde o modelo humboldtiano de universidade, consolidado no século XIX, a pesquisa passou a ocupar lugar central na vida universitária, articulando-se ao ensino como prática formativa e epistemológica. Wilhelm von Humboldt defendia que o ensino superior deveria estar intrinsecamente ligado à investigação científica, pois o conhecimento não é algo acabado a ser transmitido, mas um processo em constante construção, no qual professores e estudantes participam ativamente. Essa concepção inaugura uma compreensão da universidade como espaço de liberdade intelectual, autonomia científica e formação crítica.

No contexto brasileiro, a incorporação da pesquisa científica ao ensino superior ocorreu de forma tardia e desigual, marcada por fortes influências de modelos europeus e norte-americanos, bem como por condicionantes históricos, políticos e econômicos. Autores como Saviani destacam que a universidade brasileira se desenvolveu sob tensões entre projetos elitistas, demandas de profissionalização e expectativas de desenvolvimento nacional, o que impactou diretamente a consolidação da pesquisa como eixo formativo. Para Saviani, a pesquisa no ensino superior não pode ser compreendida apenas como produção de resultados científicos, mas como princípio educativo, capaz de formar sujeitos críticos e conscientes de seu papel social.

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, consagrada na Constituição Federal de 1988 e reiterada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, constitui marco normativo fundamental para a compreensão do papel da pesquisa científica no ensino superior brasileiro. Tal princípio estabelece que a formação acadêmica deve articular a produção do conhecimento, sua socialização e sua aplicação social, superando a fragmentação entre teoria e prática. Contudo, diversos estudos apontam que essa indissociabilidade, embora amplamente afirmada no plano legal, enfrenta dificuldades de materialização no cotidiano das instituições, especialmente em contextos marcados por precarização do trabalho docente, sobrecarga de atividades e escassez de recursos.

A pesquisa científica, enquanto prática formativa, assume papel central no desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da capacidade investigativa dos estudantes. Segundo Demo, educar pela pesquisa significa compreender a investigação como atitude cotidiana de questionamento, problematização e reconstrução do conhecimento, e não apenas como atividade restrita a projetos ou programas específicos. Essa perspectiva rompe com modelos pedagógicos transmissivos e conteudistas, ao propor que o estudante seja inserido, desde a graduação, em processos investigativos que estimulem a curiosidade epistemológica e a reflexão crítica.

Estudos recentes têm destacado a importância da integração de metodologias ativas e tecnologias educacionais como estratégias para aproximar ensino e pesquisa na graduação. Como destacam Paixão (2025) e outros autores, a utilização de metodologias ativas no ensino superior favorece a participação



# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

ativa do estudante no processo de construção do conhecimento, promovendo a articulação entre teoria e prática e estimulando a postura investigativa. Da mesma forma, a incorporação de tecnologias digitais, como inteligência artificial e recursos de comunicação, tem potencial para transformar as práticas pedagógicas, desde que realizada de forma crítica e ética (PAIXÃO, 2025a; PAIXÃO, 2025b).

Entretanto, a literatura contemporânea aponta que a pesquisa científica no ensino superior tem sido tensionada por lógicas produtivistas e gerencialistas, que privilegiam indicadores quantitativos, rankings e métricas de desempenho em detrimento da qualidade e da relevância social do conhecimento produzido. Autores como Chauí denunciam a transformação da universidade em organização operacional, orientada por critérios de eficiência e competitividade, o que tende a esvaziar o sentido formativo da pesquisa e a subordinar a produção científica a interesses mercadológicos. Nesse cenário, a pesquisa corre o risco de se tornar atividade instrumentalizada, desconectada da formação integral e das demandas sociais mais amplas.

A formação para a pesquisa no ensino superior também se configura como eixo central do debate teórico. Diversos estudos evidenciam que a iniciação científica desempenha papel estratégico na aproximação dos estudantes com o universo da pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades investigativas, escrita acadêmica, rigor metodológico e ética científica. Para Severino, a pesquisa na graduação não deve ser entendida como preparação exclusiva para a pós-graduação, mas como componente essencial da

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

formação universitária, capaz de qualificar o processo de ensino-aprendizagem e de ampliar a compreensão crítica da realidade.

No campo pedagógico, a integração entre ensino superior e pesquisa científica dialoga diretamente com concepções construtivistas e crítico-dialéticas de aprendizagem. Piaget, ao conceber o conhecimento como resultado da interação entre sujeito e objeto, fornece bases para compreender a pesquisa como processo ativo de construção cognitiva. Vygotsky, por sua vez, ao enfatizar a mediação social e cultural do conhecimento, contribui para a compreensão da pesquisa como prática coletiva, situada e historicamente condicionada. Essas matrizes teóricas reforçam a ideia de que a pesquisa no ensino superior deve ser concebida como prática formativa mediada, intencional e socialmente referenciada.

Outro aspecto central do referencial teórico diz respeito à função social da pesquisa científica no ensino superior. A literatura crítica destaca que a produção do conhecimento não é neutra, estando atravessada por interesses, disputas e relações de poder. Nesse sentido, a pesquisa universitária deve assumir compromisso ético e social, orientando-se para a compreensão e transformação da realidade. Autores como Boaventura de Sousa Santos defendem uma ecologia de saberes, na qual a ciência dialogue com outros modos de conhecimento, valorizando saberes populares, tradicionais e locais, especialmente em contextos marcados por desigualdades sociais.

Além disso, as transformações tecnológicas e a expansão da ciência aberta têm impactado significativamente a pesquisa científica no ensino superior. O acesso ampliado a bases de dados, periódicos eletrônicos e repositórios

institucionais redefine os modos de produzir, divulgar e avaliar o conhecimento. Embora tais mudanças ampliem possibilidades de democratização do saber, também intensificam exigências de produtividade e visibilidade acadêmica, reforçando tensões entre quantidade e qualidade da produção científica. A literatura recente alerta para a necessidade de políticas institucionais que equilibrem inovação, ética e compromisso formativo.

Por fim, o referencial teórico evidencia que fortalecer a relação entre ensino superior e pesquisa científica exige repensar currículos, práticas pedagógicas e políticas de formação docente. A pesquisa não pode ser concebida como atividade periférica ou elitizada, mas como eixo estruturante da formação universitária. Isso implica criar condições institucionais para que docentes e estudantes possam investigar, refletir e produzir conhecimento de forma crítica, colaborativa e socialmente comprometida. Assim, a articulação entre ensino superior e pesquisa científica reafirma-se como condição indispensável para a consolidação de uma universidade democrática, crítica e comprometida com o desenvolvimento humano e social.

### **3. METODOLOGIA**

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir de um delineamento metodológico coerente com o objetivo de analisar criticamente a relação entre ensino superior e pesquisa científica, considerando suas bases teóricas, normativas e pedagógicas no contexto contemporâneo. Optou-se por uma abordagem qualitativa, por compreender que os fenômenos educacionais investigados envolvem significados, interpretações e construções históricas que não podem ser apreendidos por meio de procedimentos quantitativos,

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

exigindo análise aprofundada dos discursos e das produções científicas. Conforme argumenta Gil, a pesquisa qualitativa é adequada quando se busca interpretar fenômenos complexos, considerando seus contextos e múltiplas determinações (GIL, 2019, p. 34).

Quanto à natureza, o estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que se fundamenta na análise de livros, artigos científicos, legislações educacionais e documentos institucionais relacionados ao ensino superior e à pesquisa científica. Lakatos e Marconi esclarecem que a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador estabelecer contato direto com produções já consolidadas sobre determinado tema, enquanto a pesquisa documental amplia essa análise ao incluir fontes normativas e institucionais ainda pouco exploradas analiticamente (LAKATOS; MARCONI, 2021, p. 174). Essa combinação mostrou-se pertinente para compreender tanto o debate acadêmico quanto o marco legal que sustenta a indissociabilidade entre ensino e pesquisa.

No que se refere aos objetivos, a pesquisa assume caráter exploratório e descritivo. É exploratória porque busca aprofundar a compreensão de um tema amplamente discutido, porém marcado por tensões e contradições, permitindo maior familiaridade com o problema investigado, conforme definição de Gil (2019, p. 41). Simultaneamente, apresenta caráter descritivo, na medida em que descreve concepções, desafios e tendências presentes na literatura analisada, sem pretensão de estabelecer relações causais, em consonância com o entendimento de Vergara (2021, p. 45).

A seleção do corpus documental seguiu critérios de relevância temática, reconhecimento acadêmico dos autores, atualidade e pertinência ao objeto de estudo, priorizando produções publicadas entre 2015 e 2025, sem desconsiderar autores clássicos fundamentais para a compreensão histórica da universidade e da pesquisa científica. Segundo Lakatos e Marconi, a amostragem qualitativa deve privilegiar a riqueza conceitual e a capacidade explicativa das fontes, e não a quantidade de documentos analisados (LAKATOS; MARCONI, 2021, p. 183).

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a leitura analítica dos documentos selecionados, realizada em etapas sucessivas de leitura exploratória, seletiva e interpretativa. Gil destaca que esse procedimento permite ao pesquisador identificar categorias relevantes, argumentos centrais e pressupostos teóricos subjacentes aos textos analisados (GIL, 2019, p. 67). Os registros foram organizados por meio de fichamentos analíticos, garantindo sistematização e rastreabilidade das informações.

A técnica de análise adotada foi a análise de conteúdo, por sua adequação à interpretação de textos acadêmicos e normativos. Vergara define a análise de conteúdo como um conjunto de procedimentos sistemáticos que possibilitam inferir significados a partir de comunicações, respeitando critérios de rigor e coerência analítica (VERGARA, 2021, p. 73). As categorias analíticas emergiram do próprio material, sendo posteriormente articuladas ao referencial teórico, assegurando coerência epistemológica entre método e objeto investigado.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise documental e bibliográfica revelam um cenário complexo e multifacetado acerca da relação entre ensino superior e pesquisa científica no contexto contemporâneo. A investigação evidencia que, embora o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão permaneça como fundamento estruturante da universidade brasileira, tanto no plano normativo quanto no discurso acadêmico, sua efetivação prática enfrenta obstáculos persistentes de natureza institucional, pedagógica, política e econômica. Esta seção apresenta e discute os principais achados do estudo, organizados em categorias analíticas que emergiram do material examinado e que dialogam diretamente com o referencial teórico mobilizado.

## **4.1. A Persistência da Dissociação Entre Ensino e Pesquisa na Graduação**

Um dos achados mais significativos da presente investigação diz respeito à recorrente dissociação entre ensino e pesquisa, particularmente nos cursos de graduação. A análise documental demonstra que, apesar da indissociabilidade ser normativamente afirmada desde a Constituição Federal de 1988 e reiterada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a pesquisa científica permanece concentrada predominantemente nos programas de pós-graduação *stricto sensu*, enquanto a graduação assume, em grande medida, caráter transmissivo e conteudista.

Essa constatação dialoga diretamente com as contribuições de Severino (2017), ao afirmar que a pesquisa ainda é tratada, em muitos contextos institucionais, como atividade especializada e periférica, distante da

formação inicial dos estudantes. Os documentos analisados revelam que essa dissociação compromete fundamentalmente a qualidade do processo educativo universitário, limitando o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico dos discentes. Observa-se que, em diversas instituições de ensino superior, especialmente naquelas de caráter privado e voltadas prioritariamente para a formação profissional, a pesquisa científica é frequentemente percebida como atividade facultativa ou complementar, e não como dimensão constitutiva da formação acadêmica.

As consequências dessa dissociação são múltiplas e profundas. Primeiramente, os estudantes tendem a desenvolver uma relação passiva com o conhecimento, assumindo postura de receptores de informações prontas, em vez de sujeitos ativos na construção do saber. Em segundo lugar, a formação torna-se fragmentada, com ênfase excessiva na memorização de conteúdos e na preparação para o mercado de trabalho, em detrimento do desenvolvimento de competências investigativas, reflexivas e críticas. Por fim, perpetua-se uma concepção reducionista de universidade, que a compreende prioritariamente como espaço de transmissão de conhecimentos já consolidados, e não como local privilegiado de produção de novos saberes.

A literatura analisada aponta ainda que essa dissociação está relacionada a fatores estruturais, como a sobrecarga de trabalho docente, a precarização das condições de trabalho, a escassez de recursos institucionais destinados à pesquisa na graduação e a ausência de políticas de incentivo que valorizem a integração entre ensino e investigação científica. Tais elementos configuram um cenário que dificulta a efetivação prática do princípio da

indissociabilidade, transformando-o, muitas vezes, em mera retórica institucional.

## **4.2. O Papel Estratégico da Iniciação Científica e Seus Limites**

Outro resultado relevante refere-se ao reconhecimento do papel estratégico da iniciação científica como principal mecanismo de integração entre ensino e pesquisa na graduação. A análise documental evidencia consenso na literatura acerca da importância dessa modalidade formativa, sendo amplamente reconhecida como experiência que contribui significativamente para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes. Os estudos examinados demonstram que discentes envolvidos em programas de iniciação científica apresentam maior domínio da escrita acadêmica, compreensão aprofundada de procedimentos metodológicos, capacidade de análise crítica e postura investigativa mais consolidada.

A participação em projetos de iniciação científica possibilita aos estudantes vivenciarem, de forma concreta, as diferentes etapas do processo investigativo, desde a elaboração do problema de pesquisa até a divulgação dos resultados. Essa experiência favorece o desenvolvimento de habilidades fundamentais, tais como: capacidade de problematização da realidade, rigor metodológico, pensamento sistemático, análise crítica de fontes, produção textual acadêmica e apresentação oral de trabalhos científicos. Além disso, a iniciação científica contribui para a socialização acadêmica dos estudantes, inserindo-os em comunidades científicas, grupos de pesquisa e eventos acadêmicos.



Entretanto, os resultados também evidenciam o caráter marcadamente seletivo e excludente dessas oportunidades formativas. Os documentos analisados revelam que o acesso a programas de iniciação científica é frequentemente restrito a um número reduzido de estudantes, em virtude da escassez de bolsas, da limitação de vagas em grupos de pesquisa e de processos seletivos que privilegiam aqueles que já apresentam melhor desempenho acadêmico. Essa constatação confirma as críticas formuladas por Demo (2015), que defende a pesquisa como princípio educativo transversal, acessível a todos os estudantes, e não como privilégio de uma minoria.

A concentração das oportunidades de iniciação científica em determinados perfis de estudantes reforça desigualdades internas às instituições de ensino superior, criando uma hierarquização entre aqueles que têm acesso à formação pela pesquisa e aqueles que permanecem restritos a modelos pedagógicos transmissivos. Tal situação é especialmente problemática quando consideramos que estudantes provenientes de classes populares, que frequentemente precisam conciliar trabalho e estudo, enfrentam maiores dificuldades para participar de programas de iniciação científica, os quais demandam dedicação de tempo significativa.

A literatura aponta, ainda, que a iniciação científica, embora valiosa, não deve ser compreendida como única estratégia de integração entre ensino e pesquisa. É fundamental que a dimensão investigativa permeie o conjunto das disciplinas e atividades curriculares, incorporando-se ao cotidiano da formação universitária. Isso implica superar a ideia de que a pesquisa científica é atividade exclusiva de programas específicos, para reconhecê-la

como atitude formativa que deve orientar todas as práticas de ensino-aprendizagem.

### **4.3. A Influência de Lógicas Produtivistas e Gerencialistas**

A análise também evidenciou a crescente e preocupante influência de lógicas produtivistas e gerencialistas sobre a pesquisa científica universitária. Os documentos examinados demonstram que, nas últimas décadas, indicadores quantitativos, tais como número de publicações, fatores de impacto de periódicos, índices de citação e posições em rankings internacionais, passaram a orientar de forma determinante as avaliações institucionais, os processos de credenciamento de programas de pós-graduação e as progressões na carreira docente.

Essa configuração produz efeitos profundamente ambíguos e contraditórios sobre a produção científica. Por um lado, observa-se efetivamente uma ampliação quantitativa da produção acadêmica, com aumento expressivo no número de artigos publicados, teses defendidas e eventos científicos realizados. Por outro lado, intensifica-se a fragmentação do conhecimento, a priorização de resultados rápidos e publicáveis, a padronização das formas de investigação e a subordinação das agendas de pesquisa a critérios de produtividade, muitas vezes em detrimento de investigações aprofundadas, inovadoras e socialmente relevantes.

Esse cenário converge diretamente com as críticas formuladas por Chauí (2001), que denuncia a transformação da universidade em organização operacional, orientada predominantemente por critérios de eficiência,

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

competitividade e performance. A autora argumenta que essa subordinação a modelos gerenciais, importados do mundo empresarial, tende a esvaziar o sentido formativo da pesquisa científica, reduzindo-a a atividade instrumentalizada, desconectada da formação integral dos estudantes e das demandas sociais mais amplas e complexas.

Os resultados indicam que a pressão por produtividade quantitativa afeta particularmente os docentes, que se veem sobrecarregados pela necessidade de conciliar ensino, orientação, gestão administrativa e produção científica incessante. Essa sobrecarga compromete a qualidade tanto das atividades de ensino quanto das atividades de pesquisa, limitando o tempo disponível para leituras aprofundadas, reflexões teóricas consistentes, orientações cuidadosas e experimentações metodológicas inovadoras. Ademais, a literatura alerta para o risco de que a pesquisa universitária passe a responder prioritariamente a interesses mercadológicos e demandas de curto prazo, negligenciando investigações de longo prazo, pesquisa básica e estudos em áreas menos valorizadas economicamente.

Outro aspecto preocupante identificado refere-se à precarização das condições de trabalho na pesquisa científica, marcada pela instabilidade de financiamentos, pela redução de investimentos públicos em ciência e tecnologia e pela intensificação da competição por recursos escassos. Esse contexto estimula práticas questionáveis, como a fragmentação artificial de pesquisas para gerar maior número de publicações, a priorização de temas mais "publicáveis" em detrimento de questões socialmente relevantes, e a reprodução acrítica de modelos investigativos hegemônicos.

## **4.4. Formação Docente e Práticas Pedagógicas Investigativas**

No campo pedagógico, os resultados indicam de forma contundente que a integração efetiva entre ensino superior e pesquisa científica depende fundamentalmente da formação docente e da concepção que os professores universitários possuem acerca da pesquisa como prática formativa. A análise documental revela que docentes que compreendem a investigação científica como princípio educativo, e não apenas como atividade de produção de resultados, tendem a incorporar estratégias investigativas em suas disciplinas, estimulando o questionamento, a problematização, a análise crítica e a construção coletiva do conhecimento.

Esses professores desenvolvem práticas pedagógicas que colocam os estudantes em posição ativa no processo de aprendizagem, propondo atividades que demandam pesquisa bibliográfica, análise de fontes, coleta e interpretação de dados, elaboração de hipóteses e síntese de conhecimentos. Tais práticas favorecem o desenvolvimento da curiosidade epistemológica, da autonomia intelectual e do rigor metodológico, competências fundamentais para a formação universitária integral.

Em contrapartida, a ausência de formação pedagógica específica para a docência universitária aparece como fator significativamente limitante da integração entre ensino e pesquisa. Os documentos analisados evidenciam que grande parte dos docentes do ensino superior, especialmente aqueles que atuam em áreas das ciências exatas, naturais e tecnológicas, não recebem formação sistemática em didática, metodologias de ensino ou teorias da aprendizagem. Essa lacuna formativa contribui para a perpetuação de

práticas pedagógicas tradicionais, centradas na exposição de conteúdos, na transmissão unidirecional de informações e na memorização, em detrimento de abordagens mais investigativas, participativas e reflexivas.

A literatura analisada aponta que a formação docente para o ensino superior deve contemplar não apenas o domínio aprofundado do campo científico específico, mas também a compreensão de processos pedagógicos, o conhecimento de diferentes metodologias de ensino, a reflexão sobre práticas avaliativas e o desenvolvimento de sensibilidade para as dimensões éticas e políticas da educação. Nesse sentido, políticas institucionais de formação continuada, espaços de reflexão coletiva sobre práticas docentes e valorização das atividades de ensino na carreira acadêmica emergem como condições necessárias para fortalecer a articulação entre ensino e pesquisa.

#### **4.5. Contribuições das Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais**

Estudos recentes, particularmente aqueles desenvolvidos por Paixão (2025a, 2025b, 2025c, 2025d), destacam que a incorporação de metodologias ativas e tecnologias educacionais pode constituir caminho fértil e promissor para superar a histórica dissociação entre ensino e pesquisa no contexto da graduação. A análise dessas produções demonstra que estratégias pedagógicas ativas, tais como aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, estudos de caso, metodologia da problematização e sala de aula invertida, favorecem significativamente a integração entre teoria e prática ao colocar o estudante no papel de investigador, protagonista e construtor ativo de seu próprio conhecimento.

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Essas metodologias promovem situações de aprendizagem nas quais os estudantes são desafiados a identificar problemas, formular questões, buscar informações, analisar dados, propor soluções e comunicar resultados, desenvolvendo, assim, competências investigativas essenciais. A aprendizagem baseada em problemas, por exemplo, estimula o trabalho colaborativo, a pesquisa autônoma e a aplicação de conhecimentos teóricos a situações concretas. A aprendizagem baseada em projetos permite que os estudantes desenvolvam investigações mais prolongadas e aprofundadas sobre temas de seu interesse, vivenciando de forma mais completa o processo de pesquisa científica.

Da mesma forma, o uso pedagógico e eticamente orientado de tecnologias digitais, incluindo inteligência artificial, ambientes virtuais de aprendizagem, bases de dados científicas, ferramentas de análise de dados e recursos de comunicação, apresenta potencial significativo para transformar as práticas pedagógicas e aproximar ensino e pesquisa. As tecnologias ampliam as possibilidades de acesso à informação científica, facilitam a colaboração entre pesquisadores e estudantes, permitem a realização de simulações e experimentos virtuais, e viabilizam formas inovadoras de visualização e análise de dados.

Contudo, os estudos analisados alertam que a incorporação de metodologias ativas e tecnologias educacionais deve ser realizada de forma crítica, reflexiva e intencionalmente planejada. Não se trata de adotar ferramentas tecnológicas ou estratégias ativas de forma acrítica ou instrumental, mas de integrá-las a um projeto pedagógico consistente, orientado por objetivos formativos claros e comprometido com a formação integral dos estudantes. É

fundamental que docentes recebam formação adequada para utilizar essas metodologias e tecnologias de modo significativo, considerando as especificidades de cada área do conhecimento, as características dos estudantes e os contextos institucionais específicos.

#### **4.6. Desigualdades Institucionais e Concentração da Pesquisa**

Os resultados evidenciam, ainda, a existência de profundas desigualdades institucionais no que se refere às condições para desenvolvimento de pesquisa científica no ensino superior brasileiro. A análise documental revela que a produção científica permanece fortemente concentrada em universidades públicas, especialmente nas universidades federais e estaduais de maior porte, que contam com infraestrutura de pesquisa consolidada, programas de pós-graduação bem estabelecidos, corpo docente qualificado em regime de dedicação exclusiva e maior disponibilidade de recursos financeiros.

Em contraste, grande parte das instituições de ensino superior privadas, institutos federais e universidades regionais enfrenta limitações significativas para o desenvolvimento de pesquisa científica, tais como escassez de laboratórios e equipamentos, reduzido número de docentes com titulação de doutor, inexistência ou fragilidade de programas de pós-graduação, ausência de políticas institucionais de fomento à pesquisa e regime de trabalho docente baseado em contratação por hora-aula, que dificulta o envolvimento em atividades investigativas.

Essa concentração da pesquisa científica produz efeitos excludentes sobre a formação dos estudantes. Aqueles matriculados em instituições com menor tradição e infraestrutura de pesquisa têm acesso limitado a experiências formativas investigativas, o que reforça desigualdades educacionais e sociais. A literatura analisada aponta que essa configuração está relacionada a políticas de financiamento que privilegiam instituições e pesquisadores já consolidados, dificultando a emergência de novos grupos de pesquisa e a democratização efetiva da produção científica.

#### **4.7. Função Social da Pesquisa e Compromisso Ético**

Por fim, os achados confirmam a centralidade da dimensão ético-social da pesquisa científica no ensino superior. A análise documental evidencia que a pesquisa universitária não pode ser compreendida como atividade neutra ou meramente técnica, mas como prática social atravessada por valores, interesses, disputas e relações de poder. Nesse sentido, a literatura crítica analisada, especialmente as contribuições de Santos (2011) e Chauí (2001), defende que a pesquisa científica desenvolvida na universidade deve assumir compromisso ético explícito com a compreensão e transformação da realidade social, orientando-se para a produção de conhecimentos que contribuam para a redução de desigualdades, a promoção da justiça social e o enfrentamento de problemas coletivos.

Os resultados indicam que fortalecer a articulação entre ensino superior e pesquisa científica implica não apenas resolver questões de ordem pedagógica, metodológica ou institucional, mas fundamentalmente reafirmar a universidade como espaço público, comprometido com a produção de



conhecimento crítico, socialmente referenciado e democraticamente orientado. Isso significa superar visões instrumentais que reduzem a pesquisa a ferramenta de inovação tecnológica ou de atendimento a demandas mercadológicas, para reconhecê-la como prática formativa essencial, capaz de desenvolver sujeitos críticos, éticos e socialmente responsáveis.

Em síntese, os resultados confirmam que a consolidação da relação entre ensino superior e pesquisa científica representa não apenas um desafio pedagógico e institucional, mas fundamentalmente um compromisso ético e político com a formação integral dos estudantes e com a produção de conhecimento relevante para o desenvolvimento social sustentável e democrático.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permite afirmar que a relação entre ensino superior e pesquisa científica permanece como um dos fundamentos centrais da universidade contemporânea, embora marcada por tensões, contradições e desafios estruturais que impactam sua efetivação plena. A investigação evidenciou que, apesar de a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão constituir princípio normativo amplamente reconhecido no ordenamento jurídico e nos discursos institucionais, sua materialização no cotidiano acadêmico ainda ocorre de forma desigual, fragmentada e, em muitos casos, limitada a espaços específicos da vida universitária.

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Os objetivos propostos foram alcançados ao se constatar que a pesquisa científica desempenha papel formativo decisivo no ensino superior, na medida em que favorece o desenvolvimento da autonomia intelectual, do pensamento crítico, da curiosidade epistemológica e da capacidade de problematização da realidade. A literatura analisada revelou que a pesquisa, quando integrada intencionalmente aos processos de ensino, contribui para superar modelos pedagógicos transmissivos, promovendo uma formação acadêmica mais reflexiva, investigativa e socialmente comprometida. Contudo, também se evidenciou que essa integração não ocorre de maneira espontânea, dependendo de condições institucionais, políticas e pedagógicas específicas.

Os resultados confirmaram a hipótese de que a centralização da pesquisa nos programas de pós-graduação e a fragilização de sua inserção na graduação comprometem a formação universitária integral. A iniciação científica, embora reconhecida como estratégia relevante de aproximação dos estudantes com o universo da pesquisa, ainda apresenta caráter seletivo, o que limita seu potencial democratizador. Além disso, a crescente influência de lógicas produtivistas e gerencialistas sobre a pesquisa científica universitária foi identificada como fator que tensiona sua função formativa, ao privilegiar indicadores quantitativos e metas de produtividade em detrimento da qualidade, da profundidade teórica e da relevância social do conhecimento produzido.

A incorporação de metodologias ativas e tecnologias educacionais, conforme destacado em estudos recentes (PAIXÃO, 2025; PAIXÃO, 2025a), apresenta-se como caminho promissor para aproximar ensino e pesquisa na

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

graduação. Essas estratégias favorecem a participação ativa do estudante, estimulam a investigação e promovem a articulação entre teoria e prática, contribuindo para uma formação mais integral e crítica.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para reafirmar a pesquisa científica como princípio educativo e não apenas como atividade técnica ou especializada. Ao dialogar com autores clássicos e contemporâneos, bem como com dispositivos legais vigentes, a investigação reforça a compreensão da universidade como espaço de produção de conhecimento crítico, historicamente situado e eticamente orientado. No plano prático, os achados oferecem subsídios para a reflexão de gestores, docentes e formuladores de políticas educacionais acerca da necessidade de fortalecer a formação para a pesquisa, rever currículos e criar condições institucionais que favoreçam a integração efetiva entre ensino e investigação científica.

Reconhecem-se, entretanto, as limitações inerentes à natureza bibliográfica e documental do estudo, que não permite observar empiricamente as práticas de ensino e pesquisa em contextos institucionais específicos. Tal limitação aponta para a necessidade de pesquisas futuras que investiguem, por meio de estudos de campo, como a articulação entre ensino superior e pesquisa científica se concretiza em diferentes realidades, considerando variáveis como área do conhecimento, tipo de instituição e perfil discente.

Como perspectivas para investigações futuras, recomenda-se o desenvolvimento de estudos empíricos que analisem experiências exitosas de integração entre ensino e pesquisa na graduação, bem como pesquisas que problematizem os impactos das políticas de avaliação e financiamento sobre

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

a produção científica universitária. Conclui-se, portanto, que fortalecer a relação entre ensino superior e pesquisa científica constitui tarefa estratégica e inadiável para a consolidação de uma universidade comprometida com a formação crítica, a produção de conhecimento relevante e o desenvolvimento social, reafirmando seu papel público em um contexto marcado por profundas transformações e desafios contemporâneos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

CHAUÍ, Marilena. *A universidade em ruínas*. São Paulo: UNESP, 2001.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HUMBOLDT, Wilhelm von. *Sobre a organização interna e externa das instituições científicas superiores em Berlim*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2003.

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

NÓVOA, António. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2017.

PAIXÃO, J. L. **Inteligência artificial e personalização do ensino: revisão sistemática da literatura**. Revista Tópicos, v. 3, p. 1-27, 2025a.

PAIXÃO, J. L. **Revisão sistemática da literatura sobre tecnologias educacionais aplicadas às metodologias ativas**. Revista Tópicos, v. 3, p. 1-26, 2025b.

PAIXÃO, J. L. **Uso ético da inteligência artificial em contextos educacionais**. Revista Tópicos, v. 3, p. 1-20, 2025c.

PAIXÃO, J. L. **Metodologias ativas no ensino da matemática**. Revista Tópicos, v. 3, p. 1-23, 2025d.

PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1973.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade*. São Paulo: Cortez, 2011.

SAVIANI, Dermeval. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2018.

# REVISTA TÓPICOS

---

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

<sup>1</sup> Mestre em Engenharia Elétrica. Especialista em áreas da Educação e relacionadas à Engenharia Elétrica. Bacharel em Engenharia Elétrica, licenciado em Matemática, Física, Pedagogia e em Formação de professores para a EPT. Foi aluno de IC, atuou como professor na EBTT e participou de vários projetos de P&D. Atualmente, é pesquisador e doutorando em Engenharia Elétrica. E-mail: [joelson.paixao@hotmail.com](mailto:joelson.paixao@hotmail.com)