

# A importância do desenvolvimento da Pesquisa Científica no Ensino Superior

SILVA JÚNIOR, Ernandes Resende da;  
LODI, Ivana Guimarães;

---

**Resumo:** O professor é responsável por tornar aplicável todos os objetivos e metas propostas no planejamento pedagógico de determinado curso ou aula. Cabe a ele pensar em métodos que convidem ao aluno o desenvolvimento e busca pelo conhecimento e para isso ele dispõe de inúmeras ferramentas. No ensino superior, o docente deve ter como base todas as premissas históricas, metodológicas e culturais que permeiam o processo de aprendizagem. Pautado nisso, o desenvolvimento da pesquisa dentro de sala de aula, além de ser um requisito base para a atuação universitária no país, se alinha como uma tática pedagógica valiosa nessa situação. Diante do exposto, esse trabalho buscou analisar o que traz a bibliografia sobre essa temática, apresentando o histórico dessa metodologia e quais os pontos mais importantes ligados a ela.

---

**Palavras chave:** Docente. Ensino Superior. Pesquisa.

---

**Abstract:** The teacher is responsible for applying all the objectives and goals proposed in the pedagogical planning of a given course or class. It is up to him to think of methods that invite the student to develop and search for knowledge and for that he has numerous tools. In higher education, the teacher must be based on all the historical, methodological and cultural premises that permeate the learning process. Based on this, the development of research within the classroom, in addition to being a basic requirement for university activities in the country, is aligned as a valuable pedagogical tactic in this situation. Given the above, this work sought to analyze what the bibliography brings on this theme, presenting the history of this methodology and what are the most important points related to it.

---

**Keywords:** Teacher. University Education. Research.

---

## 1. Considerações iniciais

### 1.1 Contextualização

Nossas análises e observações sobre a pesquisa e a produção do conhecimento estão firmadas no olhar de quem labora em educação, ou seja, de quem está comprometido com as premissas da educação e, intrínseco a ela, com a formação de profissionais pesquisadores.

Dessa forma, quando pretendemos tratar sobre a docência e a importância da pesquisa nos planejamentos pedagógicos dos cursos de graduação da educação superior brasileira, sentimo-nos mais tranquilos, pois percebemos que há uma intenção, mesmo que incipiente, com a formação do aluno da educação superior, que tenha, ao mesmo tempo, uma preocupação e um conhecimento técnico acerca de sua área como, também, um anseio pela pesquisa e pela inovação, produtos da metodologia científica. Estas duas dimensões são bastante complexas quando tratadas como objetivo na formação e preparação do aluno, em qualquer nível e em qualquer área, pois se trata de algo que não acontece ao acaso, mas sim, como sendo resultado de um trabalho elaborado e bem estruturado pelo docente.

Podemos dizer que o professor que não realiza, menciona e desenvolve pesquisa é apenas um ministrador de aulas, transmissor de um conhecimento pronto e alheio. Demo (2001, p. 06) traz de forma clara essa dicotomia entre o professor e o instrutor, da seguinte forma:

como não é difícil encontrar professor de metodologia na universidade que mal consegue mostrar inteligência satisfatória dos textos que se está lendo e repassando. Fez graduação escutando um “instrutor”, copiando fichas e anotações de aula, “colando” provas, jamais tentou construir elaboração própria, nem isto lhe foi exigido; tem de ciência a noção de algo que não faz parte do seu mundo profissional e cotidiano. À falta de conteúdo, resta apenas a forma, como casta externa frágil e estranha: professor é aquela figura que, tendo graduação, é contratada para dar aulas. Pior que isso, há instituições de ensino superior que assim se definem: apenas dão aula e têm como professor típico esse biscateiro instrutor.

Sob essa perspectiva, a Engenharia Civil é um campo de estudo que demanda de muitos conhecimentos e ações embasados na pesquisa e na ciência, por se tratar de um ramo em constante inovação e aprimoramento.

Partindo daí, vemos que entender como esse processo se dá e quais os fatores estão associados a isso é uma premissa não apenas do profissional formado, mas, também, do aluno que futuramente irá se lançar nesse mercado. Cabe ao docente trazer essa realidade para dentro do campo de estudo desse aluno, explicando não só os conceitos e fundamentos teórico-técnicos que permeiam essas inovações, bem como entender os processos que desencadeiam essas descobertas.

Cabe também ressaltar que muitos dos questionamentos feitos em salas de aula, fóruns, seminários e outros ambientes acadêmicos se desdobram em dúvidas que são levadas para que o campo da pesquisa as responda. Esse tipo de situação se dá, na maioria das vezes, por haver um espaço que propicia e que trabalha de forma que o próprio estudante produza e conduza os caminhos do seu conhecimento.

Nessa perspectiva, esse trabalho buscou analisar o que trazem alguns estudiosos do campo da educação sobre as contribuições da pesquisa para o ensino na modalidade superior, bem como as principais metodologias e técnicas adota-

das para esse recurso. Também se buscou discutir sobre as principais diretrizes, desafios, benefícios e técnicas voltadas para o tema.

Acredita-se que a eficiência do aprendizado está condicionada a uma série de fatores, como um bom alinhamento pedagógico, aproveitamento dos recursos oferecidos pela instituição de ensino, comprometimento da comunidade acadêmica e muitos outros. Contudo, um fator que se destaca nessa equação é um ambiente de aprendizagem dinâmico e propício ao desenvolvimento de todas as competências esperadas e previamente arquitetadas no currículo acadêmico.

As várias formas de pesquisa, compõem essa ideia de dinamismo no fato de ser um meio a mais do discente conquistar e desenvolver seus conhecimentos. O questionamento, a busca por respostas, o desenvolvimento do lado crítico dentre várias outras características alimenta o processo de aprendizagem e o torna mais eficaz.

Já foi percebido que além desses benefícios que tal ambiente traz para o aluno e para o contexto pedagógico, a inserção da pesquisa dentro das IES também colabora para com a sociedade, visto que grande parte dos avanços e descobertas do campo científico são frutos das indagações e investigações trazidas e desenvolvidas dentro da sala de aula.

Assim, pesquisar e discutir sobre a pesquisa dentro do ambiente educativo constitui-se sempre em um tema relevante e de fundamental importância, com vistas a conhecer, e sempre buscar meios e caminhos para a sua utilização de forma eficaz e efetiva.

Neste estudo foi utilizada a metodologia de uma pesquisa bibliográfica, modalidade que Souza, Oliveira & Alves (2021) dizem ser uma importante metodologia no âmbito da educação, pois, a partir de conhecimentos já estudados, o pesquisador busca analisá-los para responder seu problema do objeto de estudar ou comprovar suas hipóteses, adquirindo novos conhecimentos sobre o assunto pesquisado.

## **2. Desenvolvimento teórico**

### **2.1 Elementos que influenciam o ensino superior**

Quando falamos em educação no ensino superior atualmente, sempre associamos esse conceito a globalização, novas tecnologias e incentivo à formação de novos profissionais para o mercado de trabalho, enquanto em séculos passados sua formação era mais voltada para o caráter humanístico e poucos tinham perspectivas de ingressar em uma universidade, aponta Demo (2001).

Para Severino (2007, p. 16), o ensino superior, historicamente advindo da tradição ocidental, tem por objetivo três premissas:

- formação profissional dentro de diversas áreas e técnicas, resultantes do ensino/aprendizagem;
- formação de cientistas como produto do conhecimento metodológico e de conteúdos de múltiplas especialidades de formação;

- formação de pessoas com senso social e reiterado de sua cultura histórica e social.

O autor destaca que através desses objetivos, a educação superior demanda em prol da sociedade. Além de provedora do conhecimento, a universidade comunga em prestar serviço à sociedade em que está inserida.

As transformações no ensino foram acontecendo de acordo com as novas necessidades de mercado e também da população, já que a universidade só é legitimada quando envolvida em atividades voltadas para os anseios da sociedade em que se encontra (DURHAM, 1989).

O artigo 207 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) tem o ensino, pesquisa e extensão como o tripé essencial para a educação no nível superior e estabelece a sua indissociabilidade. Assim, além de contribuir para a produção universitária, contempla o papel solidário e sociocultural para a comunidade.

Severino (2007) determina que o ensino e o aprendizado resultam no conhecimento, tal conhecimento implica em uma construção do objeto, logo o objeto precisa ser investigado de maneira sistemática e metodológica, evidenciando o quão importante é o papel da pesquisa. Basicamente, toda ideia fundamentada através do empirismo ou experiência vivida não é o bastante para qualquer comprovação científica e sim, na abordagem dos objetos através de fontes primárias. O autor aponta também que os objetos a serem pesquisados devem estar inteiramente interligados à sociedade, mantendo uma prática resultante da reflexão social, não somente com preceito técnico/científico.

## 2.2 Um pouco da história da pesquisa científica

Quando falamos da ciência, na condição atual, devemos ter em mente que esse recurso é resultado de descobertas ocasionais, nas primeiras etapas, e de pesquisas cada vez mais metódicas, nas etapas posteriores. Os homens de cada período histórico assimilam os resultados científicos das gerações anteriores, desenvolvendo e ampliando aspectos novos por meio da metodologia e da criticidade científica.

O que permitiu à ciência chegar ao nível atual foi o núcleo de técnicas de ordem prática, seus fatos empíricos e suas leis, que formam o elemento de continuidade, que, por sua vez, foi sendo aperfeiçoado e ampliado ao longo da história do Homo sapiens. A ciência, nos moldes em que se apresenta hoje, é relativamente recente. Foi somente na Idade Moderna que ela adquiriu o caráter científico que tem atualmente. (CERVO & BERVIAN, 2002)

De acordo com Franco (2021), a Revolução Científica propriamente dita, ocorreu nos séculos XVI e XVII, com Copérnico, Bacon e seu método experimental, Galileu, Descartes e outros. Não surgiu, porém, do acaso. Toda descoberta ocasional e empírica de técnicas e de conhecimentos referentes ao universo, à natureza e ao homem — desde os antigos babilônios e egípcios, passando pela contribuição do espírito criador grego, sintetizado e ampliado por Aristóteles, e

pelas invenções da época das conquistas, serviu para preparar o surgimento do método científico e o caráter de objetividade que caracterizaria a ciência a partir do século XVI (ainda de forma vacilante) e agora (já de forma rigorosa).

Aos poucos, o método experimental foi sendo aperfeiçoado e passou a ser aplicado em novos setores. Desenvolveu-se o estudo da química e da biologia e, no século XVIII, surgiu um conhecimento mais objetivo da estrutura e das funções dos organismos vivos. Já no século seguinte, verificou-se uma modificação geral nas atividades intelectuais e industriais. Surgiram novos dados relativos à evolução, ao átomo, à luz, à eletricidade, ao magnetismo, à energia. Por fim, no século XX, a ciência, com seus métodos objetivos e exatos, desenvolveu pesquisas em todas as frentes do mundo físico e humano, atingindo um grau de precisão surpreendente não só em áreas como navegações espaciais e transplantes, como nos mais variados setores da realidade humana. (CERVO & BERVIAN, 2002)

O século XXI, por um lado, aponta para a possibilidade, não sem muita polêmica, de superação de alguns paradigmas há muito estabelecidos pela ciência, principalmente na área dos transgênicos, dos genomas, da informática e das viagens aeroespaciais, e, por outro lado, indica também a necessidade de constituição de outros paradigmas, especialmente relacionados à questão ambiental, ao esgotamento dos recursos naturais e à manutenção da vida no planeta Terra. Essa evolução das ciências tem como mola propulsora os métodos e os instrumentos de investigação aliados à postura científica perspicaz, rigorosa e objetiva. Essa postura, preparada ao longo da história, impõe-se agora, de maneira inexorável, a todos que pretendem conservar o legado científico do passado ou, ainda, se propõem a ampliar suas fronteiras. (ARAGÃO & NETA, 2017)

### **2.3 A missão do discente no contexto universitário**

Ao ingressar na universidade o estudante depara-se com situações pouco comuns à sua realidade até então. A partir disso, é necessária uma adequação, por parte do estudante, ao novo ambiente. Para Severino (2007, p. 09):

No ensino superior, os bons resultados do ensino e da aprendizagem vão depender em muito do empenho pessoal do aluno no cumprimento das atividades acadêmicas, aproveitando bem os subsídios trazidos seja pela intervenção dos professores, seja pela disponibilidade de recursos pedagógicos fornecidos pela instituição de ensino.

Teixeira (2010), ao mencionar sobre as competências transversais do ofício do aluno, diz que o estudante precisa desenvolver três hábitos acadêmicos: os hábitos de estudar, ler e escrever textos, para tornar-se atuante na sociedade. Isso servirá como requisito para que o estudante se torne um pesquisador.

O ato ou hábito de estudar está diretamente ligado ao de aprender através de boas práticas de leitura e atenção às aulas, dando ao aluno a possibilidade de participar, interpretar e envolver-se no desenvolvimento de tais práticas. Sendo

assim, deve-se aproveitar ao máximo as aulas em sala, pois “esse material didático científico deve ser considerado e tratado pelo estudante como base para seu estudo pessoal, que complementará os dados adquiridos através das atividades de classe” (SEVERINO, 2007, p.54), além das leituras de bons livros que possibilitem atuação e/ou reflexão do estudante.

Dessa forma, para escrever textos o estudante deve possuir alguns conhecimentos prévios, tais como: “conhecimento linguístico; conhecimento dos tipos de texto e suas características; conhecimento de mundo”. (TEIXEIRA, 2010, p. 10)

Vale destacar que o perfil do novo aluno no contexto globalizado, frente às tecnologias atuais, requer do professor novas habilidades e competências e exigem a formação de um profissional mais autônomo, crítico e reflexivo.

Diante das questões apresentadas, quanto as suas atribuições, será necessário, para que obtenha sucesso na universidade, que o estudante se empenhe, pois dele serão exigidas responsabilidades condizentes ao ensino superior e que superam as de suas experiências anteriores.

## **2.4 A metodologia científica inserida no processo de aprendizagem**

Muitos são os autores que são contrários ao tradicionalismo do ensino. Esse tradicionalismo consiste em práticas pouco eficientes, culturais e que não estimulam a criticidade do discente, dando a ele o conhecimento pronto e imutável que prejudica o processo de aprendizagem.

Franco (2021), defende que desenvolver a criticidade nos alunos é uma forma de deixar a escola mais inovadora, pois oferece as ferramentas necessárias para se destacar na atualidade. Isso é tão relevante, que se tornou uma das dez competências gerais destacadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Aragão & Neta (2017, p. 10) definem algumas competências objetivadas pela metodologia científica no ambiente acadêmico:

- distinguir a Ciência e as demais formas de obtenção do conhecimento;
- desenvolver no pesquisador uma atitude investigativa;
- estabelecer relações entre o conhecimento estudado atualmente com os existentes;
- promover possibilidades para leitura crítica da realidade;
- sistematizar atividades de estudos;
- integrar conhecimentos;
- desenvolver postura holística, na superação da fragmentação dos conhecimentos;
- orientar na elaboração de trabalhos científicos;
- desenvolver o espírito crítico.

Todas essas competências são resultado de um desenvolvimento metodológico de pesquisa eficiente e assertivo, além de bem planejado, que oferece ao aluno um ambiente de aprendizagem dinâmico e complexo.

Quando falamos em metodologia, a primeira impressão que se tem é que se trata de algo enfadonho, cheio de regras difíceis de serem seguidas. Entretanto, ao nos aproximarmos desse conhecimento, percebemos que esse recurso é um facilitador de entendimentos e de processos que são necessários para uma atitude investigativa. (ARAGÃO & NETA, 2017)

Nesse cenário, em uma sociedade que necessita de avanços constantes, o desenvolvimento de um profissional pesquisador se faz como um diferencial e uma ponta de alavancagem para a IES e seu currículo. Dar ao aluno a possibilidade de criticar e questionar os conhecimentos técnicos, abre margem para que novas tecnologias, avanços, informações e teoremas sejam trabalhados e inseridos no meio profissional de atuação desse aluno.

Estimular a produção científica por meio de artigos, projetos de pesquisa e experimentais é o recurso mais válido e mais acessível para o docente nesse contexto.

## 2.5 Premissas importantes para inserção da pesquisa no ambiente educacional

De antemão é preciso entender que o tradicionalismo educacional deve ser abolido de todos os processos presentes no ambiente acadêmico. O professor, primeiramente, passa a ter uma relação mais passiva no processo de aprendizagem, dando destaque ao conhecimento construído e desenvolvido pelas indagações e questionamentos do aluno.

A prática pedagógica deixa de ser pautada na figura do professor-transmissor e do aluno-receptor e passa para um novo paradigma que requer um professor-orientador e um aluno-pesquisador. Paulo Freire, ao escrever *Pedagogia da Autonomia*, enfatiza que no seu entendimento, o que existe de pesquisador no professor não é um jeito de ser ou de atuar que se soma ao de ensinar, “faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa”. (FREIRE, 1997, p. 38)

Portanto, a pesquisa deve ser parte integrante do processo de formação acadêmica dos professores e, conseqüentemente, se refletirá no seu processo de ensino. Esse processo é considerado a base propulsora de um ensino de qualidade.

Demo (2001, p. 28) define que:

Primeiro, é preciso distinguir a pesquisa como princípio científico e a pesquisa como princípio educativo. Nós estamos trabalhando a pesquisa principalmente como pedagogia, como modo de educar, e não apenas como construção técnica do conhecimento. Bem, se nós aceitamos isso, então a pesquisa indica a necessidade da educação ser questionadora, do indivíduo saber pensar. É a noção do sujeito autônomo que se emancipa através de sua consciência crítica e da capacidade de fazer propostas próprias.

Investir em um ambiente educacional propício a pesquisa, é torná-lo aberto aos questionamentos. Cabe ao professor estimular e aceitar a criticidade do discente, fomentando suas indagações e dando caminhos para que ele, sustentado na simples orientação do docente, trace métodos e objetivos que o permitam responder suas próprias perguntas. Esse processo é maximizado quando se utiliza das metodologias ativas no processo didático. Ambientes com esse perfil trazem o dinamismo e a interdisciplinaridade para a formação curricular do aluno.

### **Considerações finais**

Desenvolver caminhos que tornem exequíveis os processos pedagógicos, determinar objetivos e ações que fomentem o desenvolvimento do conhecimento e orientar o aluno junto às ações que as IES oferecem para a formação do mesmo, são competências esperadas de qualquer docente.

Como se sabe, a educação superior é pautada em três estruturas básicas indissociáveis que é o ensino, pesquisa e extensão. Sendo o foco desse estudo comentar sobre a presença da pesquisa nesse ambiente, espera-se que o mesmo tenha apresentado informações que se apliquem ao contexto acadêmico atual e que reforçam a importância da pesquisa no processo de ensino-aprendizagem.

Vale ainda lembrar que a peça trivial nessa situação é a formação e conduta do docente. Ele deve mediar todas as situações e propor um ambiente que desenvolva a competência crítica necessária no aluno, para que esse busque a pesquisa como ferramenta de acesso e desenvolvimento do próprio conhecimento.

Quando se trata de conhecimento, o mesmo precisa de um fazer sistemático de pesquisa, de tempo, de dedicação para ocorrer. Dessa forma, vale lembrar que o papel do professor, através de uma postura investigativa, interessada, com tempo, dedicação e acompanhamento é essencial nesse processo. Ainda se observa que muitos profissionais da educação, quando se fala em pesquisa no ambiente educacional, ainda demonstrem o entendimento de que nessa área seriam necessários apenas alguns conteúdos ou disciplinas voltadas para a metodologia da pesquisa e, quanto ao tempo para o fazer, não sejam dados o valor e o direcionamento necessários.

Dessa forma, a qualificação do docente se faz fundamental quando se fala em pesquisa em educação. “Afim, os problemas não se reduzem ao campo científico, mas carregam valores e aspectos sociais, éticos e culturais, o que exige uma educação em ciência e tecnologia, uma verdadeira alfabetização científica”. (ROSA; TREVISAN, 2016, p. 735)

Necessário sempre destacar sobre o papel da universidade como um dos principais espaços de reflexão e construção de novos conhecimentos. Formação e conhecimentos com qualidade científica e relevância social estão diretamente ligados, não só ao avanço da ciência e da melhoria da qualidade de vida dos envolvidos, como também, intimamente atrelado ao papel das instituições de ensino superior em todos os lugares. No Ensino Superior, os processos educativos precisam acontecer atrelados à busca por melhores condições de existência para quem

pesquisa e para a sociedade em geral. Na prática, nas trocas, na convivência que o fazer educativo, através do pesquisar proporciona, é possível criar espaços e resultados que tragam não só o avanço científico, mas a possibilidade de transformar, muitas vezes, realidades históricas, sociais, econômicas e políticas com vistas a um futuro melhor para todos.

### Referências

ARAGÃO, J. W. M.; NETA, M. A. H. M. **Metodologia científica**. Universidade Federal da Bahia. Salvador. 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília. 1988.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall. 2002.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DURHAN, E. R. **A autonomia universitária: o princípio constitucional e suas implicações**. NUPES e Departamento de Antropologia – FFLCH, Universidade de São Paulo. São Paulo. 1989.

FRANCO, L. **Qual é a importância do desenvolvimento do pensamento crítico para os alunos?** Blog Por Comunicação. 2021. Disponível em: <https://blog.liceufranco.com.br/a-importancia-do-pensamento-critico/>. Acesso em: abril 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

ROSA, Geraldo Antônio da; TREVISAN, Amarildo Luiz. Filosofia da tecnologia e educação: conservação ou crítica inovadora da modernidade? **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 21, n. 3, p. 719-737, nov. 2016.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos**. FUCAMP. 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/Ernandes/Downloads/2336-8432-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Ernandes/Downloads/2336-8432-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: junho/2021.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

- **Ernandes Resende da Silva Júnior: CV: <http://lattes.cnpq.br/4239193933604792>**

- **Ivana Guimarães Lodi: CV: <http://lattes.cnpq.br/2928733474883886>**