

---

## IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA PARA O DESENVOLVIMENTO INTELLECTUAL E FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

### IMPORTANCE OF SCIENTIFIC PRODUCTION FOR INTELLECTUAL DEVELOPMENT AND PROFESSIONAL TRAINING IN BRAZIL

Wagner Nunes Ribeiro<sup>1</sup>; Quirlene Raquel de Almeida<sup>1</sup>; Tainá Aparecida Alves Souza<sup>1</sup>; Tatiane Mesquita Vaz<sup>1</sup>; Thiago Francisco Rosa<sup>1</sup>

---



**RESUMO:** A exigência do mercado de trabalho por profissionais capacitados é uma realidade cada vez mais presente. Os centros de ensino superior atuam como importante agente de transformação social através da formação de futuros profissionais. Agregada ao ensino ofertado pela grade curricular das instituições, a pesquisa científica representa acréscimo na geração de conhecimento, importante ferramenta na capacitação de discentes para seu desenvolvimento pessoal e profissional. O objetivo deste artigo é discutir o conceito de pesquisa e sua importância na prática e na formação profissional no Brasil. No presente estudo, foi realizada a revisão integrativa da literatura, a qual possibilita a síntese e a análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado a fim de originar a construção de pensamentos e conceitos. A pesquisa é uma ferramenta para facilitar o entendimento nas mais diversas áreas do conhecimento; através dela pode se compreender os problemas e aumentar a consciência pública, desenvolver habilidades na gestão de negócios, descartar ou aceitar hipóteses, despertar interesses e motivações, aprender a trabalhar em grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento profissional; ciência e educação; competência.

**ABSTRACT:** The demand of the labor market for qualified professionals is an increasingly present reality. Higher education centers act as an important agent of social transformation through the training of future professionals. Added to the teaching offered by the curriculum of the institutions, there is scientific research as an addition to the generation of knowledge, an important tool in the training of students for their personal and professional development. The purpose of this article is to discuss the concept of research and its importance in professional practice and training in Brazil. In the present study, an integrative literature review was carried out, which enables the synthesis and analysis of the knowledge already produced on the topic investigated to originate the construction of thoughts and concepts. Search is a tool to facilitate understanding in the most diverse areas of knowledge; through it, one can understand problems and increase public awareness, develop skills in business management, discard or accept hypotheses, arouse interests and motivations; learn to work in a group.

**KEYWORDS:** Professional development; science and education; competence.

---

<sup>1</sup>Mestrando (a) em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Goiás - UEG, UnU Ipameri. [wagner.agro@hotmail.com](mailto:wagner.agro@hotmail.com). Rodovia GO 330, Km 241 Anel Viário – Ipameri/GO.

<sup>2</sup>Docente, Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unu Ipameri.

---

## INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho tem se tornado cada vez mais exigente por profissionais aptos e qualificados. Este é o ambiente que se depara o formando logo que inicia sua jornada profissional. Formar pessoas capazes de produzir cientificamente, pode torna-las profissionais mais preparados para o mercado (DUMER et al., 2018, p. 64). Gatti (2002) afirma que a pesquisa é, primeiramente, obter conhecimentos sobre alguma coisa, ou seja, adquirir conhecimento mais aprimorado sobre determinado assunto.

O raciocínio científico desenvolve-se paralelamente a experiência em pesquisas científicas e tem significativa importância na formação de um estudante ou profissional, fornecendo ao indivíduo maior autonomia e capacidade de obter uma melhor compreensão dos assuntos em sua área de atuação (FIGUEREDO, 2016). Silva e Bianchi (2015, p. 109), argumentam que a pesquisa e o conhecimento andam lado a lado, fato que demonstra a importância da produção científica nas instituições de ensino superior. Quando o discente passa a ter contato com a pesquisa, sua visão acadêmica e profissional são ampliadas tornando-o mais crítico e inovador (FIGUEIREDO et al., 2016). Geralmente o primeiro contato do aluno

com a pesquisa se dá na iniciação científica onde lhe é apresentado um conjunto de conhecimentos para concepção de técnicas e tradições da ciência (MASSI E QUEIROZ, 2010, p. 174).

Reis filho et al. (2010), ressalta quão importante é a articulação entre ensino e pesquisa, na concretização do aprendizado e desenvolvimento de novos saberes. No entanto, Sguissardi (2006) argumenta que no Brasil, a pesquisa como componente de formação é pouco observado em instituições de ensino superior particular, ocorre predominantemente em instituições públicas, em maior proporção, nos programas de pós-graduação. Apesar do conjunto expressivo de cientistas de bom nível em centros com recursos, na maior parte do país, a ciência e a mentalidade científica ainda não estão incorporadas de maneira plena na sociedade (MASSI E QUEIROZ 2010, p. 174). Porém, determinadas áreas avançam em pesquisas importantes que impactam diretamente na vida dos brasileiros.

As universidades tiveram participação importante no desenvolvimento do agronegócio brasileiro, suprindo o setor com profissionais de qualidade técnica, centros de pesquisa, os serviços de extensão, e o sistema de ensino das ciências agrárias (TEIXEIRA et al,

2013). O'Shea et al. (2005) argumentam que a presença de universidades contribui para a elevação de capital humano entre os trabalhadores. Através de seus núcleos de pesquisas refletem impacto positivo para a sociedade. Para Lapple et al. (2016), estas instituições podem ajudar a desenvolver novas tecnologias para os produtores rurais, alavancando a produtividade agrícola.

Outra área de estudo que impacta diretamente a vida das pessoas e exige resposta imediata é a área da saúde. O Brasil foi em 2016, o centro da síndrome congênita do vírus Zika. A resposta a uma emergência como esta, só é possível de se obter através de profissionais bem formados e capacitados em um sistema de saúde bem estruturado, com capacidade de vigilância e de pesquisa (VENTURA et al, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), ao declarar em 2020 o surto de coronavírus (SARS-CoV-2) como emergência de saúde pública de interesse mundial, impôs a todos os países do planeta o desenvolvimento de medidas terapêuticas eficazes, iniciando uma corrida contra o tempo na busca por tratamento e controle da doença causada pelo vírus. Cerca de 200 projetos para produção de vacina foram registrados na OMS. (DOMINGUES; SANTOS, 2021). No mesmo ano, quatro candidatas a vacina começaram a ser testados no Brasil, (ANDREONI; LONDOÑO, 2020). A Oxford e

AstraZeneca, Sinovac Biotech e Instituto Butantan, Pfizer e BioNTech, Janssen-Cilag. Sendo as duas primeiras produzidas no Brasil com transferência de tecnologia associada. (CASTRO, 2021).

Segundo o Ministério da saúde (2022), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou o registro do insumo da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), para utilização na produção da vacina AstraZeneca, tornando-a a primeira vacina 100% brasileira que passou a ter todas as etapas de produção através de Insumo Farmacêutico Ativo (IFA) nacional. Fatos como esses, mostram a importância das instituições de pesquisa para os países no enfrentamento das calamidades de saúde de sua população. No caso em específico, a importância do Brasil no cenário mundial da pesquisa científica.

Desta forma, o presente trabalho busca através de pesquisa bibliográfica, estudos que mostrem os impactos que podem ser observados no desenvolvimento intelectual na formação profissional através da produção científica.

### **A pesquisa como ferramenta para construir conhecimento e facilitar o entendimento**

Para Paulo Freire (2014, p. 30), “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”. No caso a iniciação científica é uma porta de entrada para que os discentes

conheçam a atividade de pesquisa, que intenciona complementar a formação do aluno, proporcionando a aprendizagem de técnicas e modelos de pesquisa, desenvolvendo um pensar crítico e criativo. A produção de textos científicos de boa qualidade e com uma boa teoria, segundo Oliveira e Fernandes (2018, p. 78) afirmam que “a função da universidade, como instituição social, consiste em formar o estudante universitário, de maneira sistemática, como profissionais, técnicos, intelectuais e cientistas aptos a desenvolverem atividades profissionais qualificadas”.

Portanto, a pesquisa científica, além de trazer conhecimentos para os discentes, prepara-o para o mercado de trabalho já que tem por objetivo de habilitar os estudantes para atuar na gestão dos negócios.

Segundo a última LDB, a lei 9394 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional cita:

O ensino superior tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, bem como deve estimular a criação cultural, o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, o incentivo ao trabalho de pesquisa e a investigação científica, com vistas ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive, além da promoção e da divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicação do saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação. Uma das alternativas em busca do conhecimento é o ensino através da pesquisa, desenvolvendo a autonomia dos alunos, instigando-os a

questionamentos constantes.

Por meio deste apontamento, percebe-se a importância da manifestação científica por parte dos educandos do ensino superior, e da participação essencial do professor, pois é ele que vai motivar o aluno na caminhada acadêmica.

Etimologicamente pesquisa significa: busca do conhecimento utilizando determinados recursos e instrumentos científicos. É aquilo que utiliza rigor, objetividade. Para Demo (1987, p. 22), “a atividade básica da ciência é a pesquisa”, pois é o ponto de partida para a construção do conhecimento, visto que não existe ciência sem pesquisa. Segundo o mesmo autor, “pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade (Idem, p. 23)”. Visto que para a ciência não existe conhecimento acabado, há sempre algo novo a se desvendar nas mais variadas realidades sociais em que estas estão em constante transformação. É consenso entre autoras(es) que há inúmeras formas de produção de conhecimentos ou construção do saber, como a tradição, a religião, a ciência por exemplo (LAVILLE; DIONE, 1999).

Aqui destacamos a produção de conhecimentos advinda da ciência com sua sistematização do conhecimento, seu rigor, objetividade, com seu compromisso em responder os problemas da sociedade. Fazer

ciência é, constantemente, uma busca pelo aperfeiçoamento do conhecimento, em que o mesmo pode ser refutado ou aprimorado.

### **A pesquisa é um meio de compreender os problemas e aumentar a consciência pública**

Estamos vivenciando um período atípico e crucial para a história da humanidade, e nos primeiros meses de 2020, período em que a Covid-19, doença respiratória infecciosa se manifestava mundialmente, o possível tratamento era alvo de debate pelas autoridades e pelos cidadãos (WANG et al., 2020). A questão era "como controlar um microrganismo patogênico que em poucos meses estava levando muitas pessoas a óbito?".

Não demorou muito para que as Universidades e Institutos de pesquisa começassem suas pesquisas a fim de desenvolver algo eficaz que pudesse contornar aquela situação. Através de estudos clínicos, experimentos, ensaios e testes, uma possível solução estava entre nós, a vacina. Várias empresas desenvolveram seus próprios materiais de imunização, onde cada uma continha determinada tecnologia antiviral (SILVA & MATOS, 2021).

Desde sua criação, as vacinas permitiram a imunização de muitos habitantes ao redor do mundo. Não só agora durante a pandemia da Covid-19, mas em

toda a história da humanidade em que mesma se viu diante de algum desafio biosanitário. Entretanto, elas sempre foram alvo de indagações entre algumas massas desde a sua concepção na indústria médica e farmacêutica (ALVES, DELDUQUE & LAMY, 2020).

Embora o processo de fabricação de imunizantes tenha um rigoroso processo de análises, testes e fiscalização dos órgãos ligados a saúde, antes de serem distribuídas para a aplicação em massa na população, determinados grupos denominados de "antivacina" tem espalhado suas ideologias pessoais e negacionistas a respeito da ciência e tecnologia por trás dos imunizantes. Neste contexto, a pesquisa científica tem um papel muito importante, pois a mesma é capaz de refutar problemáticas levantadas sem argumentos concretos e contribuir para que o desenvolvimento científico e tecnológico seja capaz de chegar à população em massa (FONSECA & DUSO, 2020; SILVA & MATOS, 2021).

Auler (2007) e Succi (2018) salientam que um dos problemas que a pesquisa enfrenta sobre a prática de vacinação é a falta de discussões e troca de informações sobre a benignidade da ciência e tecnologia, onde os autores reforçam a ideia de que o acesso à informação acerca das vacinas influencia na tomada de decisão da população sobre se imunizar ou não.

Succi (2018) ainda complementa que a escassez de disseminação de informações concretas possui um efeito desfavorável a saúde pública, visto que as classes com baixa escolaridade não possuem consciência e visão crítica a favor da ciência. Diante disso, é importante aumentar a disseminação de informações a respeito da imunização nos veículos midiáticos de comunicação.

Para concluir, o pesquisador GIL, (2002) conceituou a pesquisa como:

(...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

Ou seja, a pesquisa científica busca contribuir para a evolução do conhecimento humano em todas as áreas, sendo uma obra planejada e executada mediante a rigorosos critérios de processamento de informações e normas consagradas pela ciência (CERVO & BERVIAN, 2002; ANDRADE, 2003).

### **A pesquisa como Importância para o Desenvolvimento nos negócios (P&D)**

A busca por realizações cada vez mais atrativas tem sido crescente nas organizações econômicas do último século, e é através da descoberta de novos conhecimentos aliada a um bom planejamento que o inovador é alcançado. E a princípio, isto se dá, por meio da pesquisa,

que vem contribuindo não somente para amantes da vida intelectual e estudantes de diversos níveis educacionais como também para empresas que desejam reinventar e de certa forma expandir em mão dupla. Ou seja, depois de um certo estudo, tornam-se capazes de cada vez mais oferecerem bons produtos para o mercado e lucrar ao mesmo tempo, dando um “upgrade” nos negócios.

A pesquisa nada mais é que uma ação que movimenta questionamentos e busca respostas significativas. Além de aprofundar por meio de métodos científicos, desperta o senso crítico e ajuda a formular ideias para encontrar soluções e auxiliar na evolução do conhecimento humano em todos os setores que regem a cadeia produtiva de um país (METODOLOGIA CIENTÍFICA, 2021).

A junção de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) vêm com uma proposta mais ampla na atualidade. Enquanto, a pesquisa utiliza somente a descoberta de novos conhecimentos, o desenvolvimento aplica o conhecimento na prática, gera experiência e tem como objetivo conquistar resultados cada vez melhores.

De modo geral, é fundamental a utilização de P&D nas empresas e todas as organizações merecem ter este departamento ativo, desde a tecnologia da informação a construção civil, da alimentícia a saúde, da química a

econômica entre outros segmentos. Isto porque a estratégia criada promove um maior desempenho e crescimento no mercado produzindo novidades, a exemplo do sucesso de empresas como Google, Microsoft e Apple (MULLER, 2019).

Muller (2019) ainda descreve, que a função da P&D é complexa, pois envolve todas as áreas de uma empresa e de várias maneiras. Pode ser, por diálogos e estudos comportamentais dos concorrentes, averiguar qual a tendência para os últimos tempos em nível até mundial, utilizar ferramentas internas através de um simples profissional ou por meio de equipes envolvidas num trabalho laboratorial de alta tecnologia. Tudo isso, com a finalidade de além de aumentar os conhecimentos para gerar novos produtos e processos, dar condições a empresa de adaptar às mudanças de mercado e tornar competitiva no meio.

Para Medeiros (2021), a existência de um departamento de Pesquisa e Desenvolvimento numa empresa, ajuda a investigar comportamentos e tendências, ter insights e desenvolver soluções que atendam o consumidor, por meio da elaboração de novos itens, reforma de marcas, adições às linhas de produtos, melhorias e reposicionamentos. Além disso, há quatro tipos de P&D, de acordo com a Associação de Pós-Graduandos em Economia (ANPEC): produto, processo,

organização e marketing. E as suas funções que estudam o mercado envolve detectar, servir, moldar e manter.

Borges et al. (2017) constataram num estudo, que inovação tecnológica é uma ferramenta essencial para elevar a produtividade, a criatividade das organizações e precisa estar bem ajustada no departamento de Pesquisas e Desenvolvimento que será determinante para a evolução e firmamento das empresas que queiram manter no mercado.

Kohl e Zonatto (2011) afirmam por meio de um estudo de caso ocorrido na indústria chamada Alfa S/A, que a existência de um setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) foi o diferencial no planejamento estratégico da empresa e fundamental no aspecto financeiro. Além disso, este departamento trabalha aliado ao setor de Marketing, mesmo com funções distintas influenciam no aumento de vendas dos produtos da empresa.

Percebe-se que a P&D são elementos chaves na cadeia produtiva de qualquer lançamento de um novo produto ou expansão de outro que esteja no mercado. A respeito da cachaça brasileira, bebida destilada e pioneira nas Américas, é cada vez mais requisitada, e tem sido necessário iniciativas e um trabalho conjunto de diversas áreas que inclui este departamento. Em 2011 foi publicada uma Agenda Estratégica 2010-2015 para a Cachaça, e o

Plano de Ação teve como objetivo fortalecer a imagem da bebida como legitimamente do Brasil, melhorar a qualidade e reprimir a produção e o comércio de produtos clandestinos (ALVES, 2014).

### **Refutando mentiras e apoiando verdades**

As Tecnologias de Informação e Comunicação são importantes ferramentas de partilha que vem contribuindo significativamente para o progresso da ciência e da tecnologia, ao possibilitar fluxo de informações entre as comunidades acadêmicas/científicas e a sociedade (RIBEIRO et al., 2017).

Segundo Souza et al. (2020), a pesquisa científica é fundamental para a geração da inovação, pois busca refletir sobre soluções para determinados problemas que aflige a sociedade. Por isso, seus resultados devem ser divulgados aos públicos de interesse, afim de legitimar os conhecimentos gerados.

Nesse sentido, espaços on-line (Ciberespaço, também denominado de “rede”) tem sido utilizado para troca de experiências entre comunidades, e também para divulgações, envolvendo editoras, bibliotecas e agências de fomento às pesquisas (RIBEIRO et al., 2017).

Entretanto, a rapidez em que as informações chegam a quem tem acesso à internet, tornou-se uma preocupação a

comunidade científica, devido ao aumento da manipulação intencional dos cidadãos através das Fake News (VAZQUEZ-BARRIO et al., 2021). Esses agentes de desinformação se tornam virais nas mídias sociais, devido à dificuldade das pessoas em fazer distinção entre o que é verdadeiro e falso, ao receber uma notícia sobre ciência e tecnologia (FAGUNDES et al., 2021).

De acordo com Gomes et al. (2020), existe uma apropriação dos termos da comunidade científica para que fake news tenha mais credibilidade e sejam capazes de persuadir os leitores. Assim, ao apresentarem uma notícia com “teor científico” em sites considerados “confiáveis”, as pessoas julgam e à aceitam como verdadeira.

Por esta razão, segundo Antunes et al. (2020) é preciso investigar as responsabilidades em relação aos valores da ciência, e até mesmo, a seriedade daqueles que produzem o conhecimento. Para isso, é realizado a análise da qualidade dos trabalhos científicos por pesquisadores ou especialistas, antes da sua publicação em periódicos científicos, e também por agências de financiamento para atribuição de bolsas e verbas (PATRUS et al., 2016).

As próprias revistas atendem a critérios de avaliações feitas pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) como forma de correção de erros e planejamento futuro

para aperfeiçoamento do periódico (PONCE et al., 2017). E fundamentalmente, segundo Patrus et al. (2016) para a avaliação do artigo, é considerado não apenas a competência de redação do autor, mas também, o conhecimento do avaliador sobre o tema e sobre o método utilizado na avaliação, destacando-se então, a importância da formação dos avaliadores.

Dentro desse contexto, ressalta-se que os resultados das pesquisas acadêmicas apresentam benefícios, que causam impactos sociais e econômicos, diretamente relacionados ao desenvolvimento do país, e que o desempenho destas, dispõe de uma demanda por responsabilidade das universidades (SOUZA et al., 2020).

É notório o aumento no número de mestres e doutores formados no Brasil nesses últimos anos. E essa dedicação na busca de conhecimento por muitos cientistas, enfatiza o seu valor para a sociedade, por promover estudos que investigam melhorias sejam para aspectos econômicos ou para qualidade de vida, entre outros (SOARES, 2018). E é através de ambientes on-line que a ciência contribui para aumentar a comunicação científica, estando aberta ao público, permitindo que estes possam interagir, refletindo e discutindo sobre ideais e questões com autonomia (RIBEIRO et al., 2017).

## CONCLUSÕES

A importância da pesquisa científica é

incontestável para a formação de um profissional qualificado para o mercado de trabalho. Além de melhorar o cenário acadêmico, a pesquisa proporciona seres humanos aptos a solucionarem problemas lógicos do cotidiano, e os prepara para os que ainda irão surgir. Entretanto, alguns entraves como a falta de políticas públicas e a escassez de informações aos alunos fazem com que muitos estudantes passem despercebidos ao mundo da ciência e pesquisa. Logo, torna-se necessário promover os benefícios e contribuições da pesquisa científica para os discentes, tendo como foco reforçar sua importância como um diferencial para o mercado de trabalho e melhoria de vida da sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, M. C. Cachaça - Pesquisa e novos negócios na redescoberta dessa aguardente secular. **Revista Ciência e Cultura**, v.66, n. 2, p. 60-61, 2014.
- ALVES, S. M. C.; DELDUQUE, M. C.; LAMY, M. Vacinação: direito individual ou coletivo? **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**. 9(3): 08-11, jul./set., 2020.
- ANDRADE, M. M. **Pesquisa científica: noções introdutórias**. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Cap. 10, p. 121-127.
- ANDREONI, M.; LONDOÑO, E.

- Coronavirus crisis has made Brazil an ideal vaccine laboratory. **The New York Times**, New York, 15 Aug. 2020.
- ANTUNES, E. P.; TEIXEIRA, Y. B. S.; FERREIRA, L. H. A Importância da Atividade Científica: concepções dos produtores de conhecimento químico de uma universidade pública. **Ciência & Educação**, v. 26, n. 1, 16 p. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-731320200044>>. Acesso em: 03 out. 2021.
- BORGES, D. S. A Importância da Pesquisa e Desenvolvimento na Economia de Uma Organização. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 1, n. 2, p. 366-377, 2017.
- CASTRO, R. Necropolítica e a corrida tecnológica: notas sobre ensaios clínicos com vacinas contra o coronavírus no Brasil. **Horizontes Antropológicos** [online]., v. 27, n. 59. 2021.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Pesquisa – conceitos e definições**. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2002. Cap. 4, p. 63-77.
- DOMINGUES, C. M.; SANTOS, A. Desafios para a realização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 37, n. 1, 2021.
- DUMER, M. C. R; SOUZA, M. M. de; CARVALHO, N.; ROCHA, L. Q. A relevância da pesquisa científica para o graduando de Administração: análise da percepção dos discentes. **Cadernos da FUNCAMP**, Monte Carmelo, v. 17, n. 31, p. 64-79, 2018.
- FAGUNDES, V. O. et al. Jovens e sua percepção sobre *fake news* na ciência. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v. 16, n. 1, 18 p. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0027>>. Acesso em: 02 out. 2021.
- FIGUEIREDO, W. P. S.; MOURA, N. P. R.; TANAJURA, D. M. Ações de pesquisa e extensão e atitudes científicas de estudantes da área da saúde. **Arquivos de Ciência da Saúde**, v. 23, n. 1, p. 47-51, jan./mar. 2016.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. 143 p.
- GATTI, B. A. A construção da pesquisa em educação no Brasil. Brasília: Plano, 2002. (Pesquisa em Educação, v. 1).
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002, 101.p.
- GOMES, S. F.; PENNA, J. C. B. O.; ARROIO, A. *Fake News Científicas*:

- Percepção, Persuasão e Letramento. **Ciência & Educação**, v. 26, n. 1, 13 p. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-731320200018>>. Acesso em: 01 out. 2021.
- KOHL, A.; ZONATTO, V. Importância e Impacto do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (p&d) para a Empresa Alfa S/a. In: VII **SIMPÓSIO** de Excelência em Gestão e Tecnologia, p. 1-16, 2011.
- LÄPPLE, Doris et al. What drives innovation in the agricultural sector? A spatial analysis of knowledge spillovers. **Land use policy**, v. 56, p. 238-250, 2016.
- MARCONI, M.; LAKATOS, E. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: 2003.
- MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 139, p. 173-197, abr. 2010.
- MEDEIROS, A. O crescimento da importância da Pesquisa & Desenvolvimento para as empresas. **CONSUMIDOR MODERNO**, 2021. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/04/01/crescimento-importancia-pesquisa-desenvolvimento-empresas/>. Acesso em: 11 out 2021.
- METODOLOGIA CIENTÍFICA. O que é Pesquisa Científica. **Metodologia Científica**, 2021. Disponível em: <https://www.metodologiacientifica.org/pesquisa-cientifica/>. Acesso em: 11 out 2021.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. O Brasil terá primeira vacina Covid-19 100% nacional. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/janeiro/brasil-tera-primeira-vacina-covid-19-100-nacional>.
- MULLER, A. O que faz o setor de pesquisa e desenvolvimento? **Ação Consultoria**, 2021. Disponível em: <https://blog.acaoconsultoria.com/afinal-o-que-faz-o-setor-de-pesquisa-e-desenvolvimento/>. Acesso em: 11out 2021.
- O'SHEA, Rory P. et al. Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities. **Research policy**, v. 34, n. 7, p. 994-1009, 2005
- PATRUS, R.; DANTAS, D. C.; SHIGAKI, H. B. Pesquisar é preciso. Publicar não é preciso: história e controvérsias sobre a avaliação por pares. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 21, n. 3, p. 799-820, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000300008>>. Acesso em: 03/34

- out. 2021.
- PONCE, B. J. et al. Sobre a melhoria da produção e da avaliação de periódicos científicos no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 25, n. 97, p. 1032-1044, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002501032>>. Acesso em: 03 out. 2021.
- REIS FILHO, A. J. S.; ANDRADE, B. B.; MENDONÇA, V. R. M.; BARRALNETTO, M. Conhecimento científico na graduação do Brasil: comparação entre estudantes de Medicina e Direito. **Einstein**, v. 8, n. 3. p. 273-280, 2010.
- RIBEIRO, R. A.; OLIVEIRA, L.; FURTADO, C. A rede social acadêmica researchgate como mecanismo de visibilidade e internacionalização da produção científica brasileira e portuguesa na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 4, p. 177-207, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5344/2937>>. Acesso em: 02 out. 2021.
- SGUISSARDI, W. Reforma universitária no Brasil -1995-2006: precária trajetória e incerto futuro. **Educação e Sociedade**, v. 27, n. 96, p. 1021-1056, 2006.
- SILVA, G. L.; MATOS, G. D. S. A escusa de Consciência e a Exigência da Vacinação Contra a Covid-19: (Im) Possibilidades de Responsabilização. **Revista Brasileira de Direito e Religião (ReBraDiR)**, v. 2, n. 1, p. 30-54, 2021.
- SILVA, R. B. B. da; BIANCHI, M. A pesquisa científica na graduação do curso de ciências contábeis da universidade federal do Rio Grande do Sul envolvendo da leitura à publicação. **Revista de Contabilidade Dom Alberto**, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 8, p. 105-135, 2015
- SOARES, P. C. Contradições na pesquisa e pós-graduação no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 92, p. 289-313, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0103-4014.20180020>>. Acesso em: 02 out. 2021.
- SOUZA, D. L.; SOUZA, T. A.; ZAMBALDE, A. L. Pesquisa acadêmica e avanços em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I): uma proposta de aproximação pela Design Science. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 18, n. 3, p. 459-472, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1679-395120190039>>. Acesso em: 01 out. 2021.
- TEIXEIRA, Erly Cardoso; CLEMENTE, Felipe; BRAGA, Marcelo José. A contribuição das universidades para o desenvolvimento da agricultura no Brasil. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 11, n. 1, 2013.

VÁZQUEZ-BARRIO, T.;  
TORRECILLAS-LACAVE, T.;  
SUÁREZ-ÁLVAREZ, R. Credibilidad  
de los contenidos informativos en  
tiempos de fake news: Comunidad de  
Madrid. **Cuadernos.info**, n. 49, p. 192-  
214, 2021. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.7764/cdi.49.27875>>.  
Acesso em: 03 out. 2021.

VENTURA, Deisy de F. L. et al. Desafios da  
pandemia de COVID-19. Por uma  
agenda brasileira de pesquisa. **Cad.**  
es/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline.

**Saúde pública** 36. 2020.

WANG, C.; LIU, L.; HAO, X.; GUO, H.;  
WANG, Q.; HUANG, J.; ET AL.  
Evolving Epidemiology and Impact of  
Non-pharmaceutical Interventions on the  
Outbreak of Coronavirus Disease 2019  
in Wuhan, China. **medRxiv**. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION.  
**Timeline:** WHO response COVID-19.  
Disponível em:  
» <https://www.who.int/emergenci>