

A EXPANSÃO DOS CURSOS DE BIOMEDICINA NO BRASIL: ANÁLISE DO CRESCIMENTO, DO ADVENTO DO ENSINO A DISTÂNCIA (EAD) E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL E O MERCADO DE TRABALHO

Paulo Henrique Matayoshi Calixto¹

¹Instituto Federal Goiano

Resumo:

O presente artigo analisa o fenômeno da expansão dos cursos de graduação em Biomedicina no Brasil, com um enfoque particular na emergência e proliferação da modalidade de Ensino a Distância (EaD). A Biomedicina, uma profissão consolidada e de extrema importância para o diagnóstico clínico, a pesquisa e a saúde pública, tem testemunhado um crescimento exponencial no número de cursos e vagas, transformando o panorama da formação e do mercado de trabalho. Por meio de uma revisão de dados de órgãos oficiais como o Ministério da Educação (MEC) e o Conselho Federal de Biomedicina (CFBM), legislações pertinentes e literatura acadêmica, este estudo descreve a magnitude dessa expansão. O artigo discute os fatores indutores desse crescimento, como as políticas de flexibilização do ensino superior e a lógica de mercado das instituições privadas. Adicionalmente, são analisados de forma crítica os desafios impostos pela modalidade EaD a um curso com forte componente prático-laboratorial, questionando a garantia da aquisição de competências e habilidades essenciais. As implicações dessa nova realidade para o mercado de trabalho, incluindo a precarização, a saturação em determinadas áreas e os desafios para os órgãos de fiscalização profissional, são amplamente debatidas. Conclui-se que a expansão, embora possa democratizar o acesso ao ensino superior, acende um alerta sobre a necessidade de mecanismos mais rigorosos de avaliação e regulação para assegurar a qualidade da formação biomédica e, consequentemente, a segurança da saúde da população.

Palavras-chave: Biomedicina; Ensino a Distância; Qualidade da Educação; Mercado de Trabalho; Formação em Saúde.

THE EXPANSION OF BIOMEDICAL SCIENCE PROGRAMS IN BRAZIL: ANALYSIS OF GROWTH, THE ADVENT OF DISTANCE EDUCATION (EAD), AND ITS IMPLICATIONS FOR PROFESSIONAL TRAINING AND THE LABOR MARKET

Abstract:

This article analyzes the phenomenon of the expansion of undergraduate programs in Biomedical Science in Brazil, with a particular focus on the emergence and proliferation of the Distance Education (EaD) modality. Biomedical Science, a consolidated profession of utmost importance for clinical diagnosis, research, and public health, has witnessed exponential growth in the number of programs and available positions, transforming the landscape of training and the labor market. Through a review of data from official bodies such as the Ministry of Education (MEC) and the Federal Council of Biomedicine (CFBM), relevant

legislation, and academic literature, this study describes the magnitude of this expansion. The article discusses the factors driving this growth, such as higher education flexibilization policies and the market-oriented logic of private institutions. Additionally, it critically examines the challenges posed by the EaD modality to a program with a strong practical and laboratory component, questioning the assurance of essential competencies and skills acquisition. The implications of this new reality for the labor market — including precarization, saturation in certain areas, and challenges faced by professional regulatory bodies — are thoroughly debated. The study concludes that, although this expansion may democratize access to higher education, it raises concerns about the need for stricter evaluation and regulatory mechanisms to ensure the quality of biomedical training and, consequently, the safety of public health.

Keywords: Biomedical Science; Distance Education; Quality of Education; Labor Market; Health Training.

1. Introdução

A Biomedicina, profissão regulamentada no Brasil pela Lei nº 6.684 de 1979, consolidou-se como uma área do conhecimento fundamental no ecossistema da saúde, atuando de maneira proeminente na interface entre a biologia e a medicina. O profissional biomédico é essencialmente treinado para realizar análises clínicas, citológicas, moleculares e ambientais, além de atuar em pesquisa, docência, e em mais de 30 outras habilitações reconhecidas pelo Conselho Federal de Biomedicina (CFBM), como a biomedicina estética, a reprodução humana assistida e a genética (CFBM, 2023). Historicamente, a formação do biomédico esteve atrelada a um modelo presencial, caracterizado por uma densa carga horária de atividades práticas em laboratórios, o que é considerado o pilar para o desenvolvimento das competências técnicas indispensáveis ao exercício profissional seguro e eficaz (Dantas & Leite, 2018).

Nos últimos vinte anos, o ensino superior brasileiro passou por uma transformação profunda, marcada pela expansão significativa do número de instituições, cursos e vagas, impulsionada majoritariamente pelo setor privado e por

políticas governamentais de incentivo ao acesso (Lei nº 10.172, 2001). Nesse contexto, a área da saúde não foi uma exceção, e o curso de Biomedicina emergiu como um dos mais procurados, refletindo tanto o prestígio social da área quanto a diversidade de campos de atuação que se abriram para o profissional (Santos & Ferreira, 2020). Essa crescente demanda, aliada a uma lógica mercadológica da educação, pavimentou o caminho para uma proliferação acelerada de cursos de graduação em Biomedicina em todo o território nacional, alterando drasticamente o perfil quantitativo de profissionais formados anualmente (INEP, 2022).

O marco mais recente e disruptivo nesse processo de expansão é a autorização e o crescimento exponencial dos cursos de Biomedicina na modalidade de Ensino a Distância (EaD). A Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017, do Ministério da Educação (MEC), que atualizou o marco regulatório da EaD no país, flexibilizou a criação de polos e a oferta de cursos, incluindo os da área da saúde, o que gerou intenso debate entre conselhos profissionais, associações de ensino e a sociedade (MEC, 2017). A oferta da graduação em Biomedicina a distância

levanta questionamentos profundos sobre a viabilidade de se garantir uma formação prática robusta, o desenvolvimento do raciocínio crítico-clínico e a internalização de posturas éticas, elementos tradicionalmente forjados na convivência diária em ambientes acadêmicos e laboratoriais (Oliveira, Andrade & Lima, 2021).

Diante deste cenário complexo e multifacetado, o presente artigo tem como objetivo analisar criticamente a expansão dos cursos de Biomedicina no Brasil, com ênfase na modalidade EaD. Busca-se compreender as dimensões quantitativas desse crescimento, discutir os vetores que o impulsionam e, principalmente, refletir sobre as suas implicações para a qualidade da formação profissional, para a configuração do mercado de trabalho e para a regulação exercida pelos conselhos de classe. A preocupação central que norteia esta análise é se a atual trajetória de expansão, especialmente na sua vertente a distância, está alinhada com as necessidades de saúde da população e com a manutenção da excelência que sempre caracterizou a profissão biomédica (Almeida & Ribeiro, 2019).

2. Material e Métodos

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritivo-analítica, com abordagem quali-quantitativa, fundamentada em dados secundários. A metodologia foi desenhada para permitir uma análise abrangente da expansão dos cursos de Biomedicina no Brasil, integrando a dimensão numérica do fenômeno com uma reflexão crítica sobre seus contornos e implicações (Gil, 2008). A combinação de abordagens quantitativa e qualitativa justifica-se pela necessidade de, por um lado, mensurar a evolução do

número de cursos e vagas e, por outro, interpretar o contexto, as políticas e as percepções que envolvem essa transformação no ensino superior em saúde (Minayo, 2014).

A coleta de dados quantitativos foi realizada por meio de consulta a bases de dados oficiais do governo brasileiro. A principal fonte foi o sistema e-MEC, plataforma eletrônica do Ministério da Educação que disponibiliza informações sobre todas as instituições e cursos de educação superior do país (MEC, s.d.). Realizou-se uma busca ativa por todos os cursos de graduação em "Biomedicina", aplicando-se filtros para as modalidades "Presencial" e "A Distância" no período de 2010 a 2025, considerando os dados disponíveis e projeções baseadas em processos em andamento. Foram extraídas informações sobre o número de cursos autorizados, o número de vagas ofertadas anualmente, a distribuição geográfica dos cursos e a natureza administrativa das Instituições de Ensino Superior (IES) – pública ou privada. Complementarmente, foram utilizados os microdados do Censo da Educação Superior, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), para obter séries históricas sobre o número de ingressantes e concluintes (INEP, 2022).

Para a análise qualitativa, foram empregadas três estratégias principais. A primeira foi a pesquisa documental, que envolveu a análise de marcos legais e normativos pertinentes à educação superior e à profissão biomédica. Foram investigados documentos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Biomedicina (Resolução

CNE/CES nº 2/2002), o marco regulatório do EaD (Brasil, 2017; Portaria Normativa MEC nº 11/2017), além de resoluções e pareceres emitidos pelo Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) e pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) que se posicionam sobre a formação a distância na área da saúde (CNS, 2016).

A segunda estratégia qualitativa consistiu em uma revisão da literatura científica, realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed. Foram utilizados os descritores "Biomedicina", "Educação a Distância", "Formação em Saúde", "Qualidade da Educação" e "Mercado de Trabalho", em português e inglês. Foram selecionados artigos, dissertações e teses que abordam a expansão do ensino superior em saúde no Brasil, os desafios do EaD em cursos com atividades práticas e as percepções de docentes, discentes e profissionais sobre a qualidade da formação. Esta revisão permitiu contextualizar o debate e fundamentar a discussão dos resultados com base em evidências e reflexões já consolidadas na academia (Marconi & Lakatos, 2017).

3. Resultados e Discussão

A análise dos dados coletados revela uma transformação profunda e acelerada no panorama do ensino de Biomedicina no Brasil na última década e meia. Os resultados são apresentados e discutidos de forma integrada, articulando os achados quantitativos com a análise crítica fundamentada na literatura e nos documentos normativos, organizados em subseções temáticas para maior clareza.

3.1. A Dimensão Quantitativa da Expansão: Um Crescimento Exponencial

Os dados obtidos junto ao sistema e-MEC e aos Censos da Educação Superior do INEP demonstram um crescimento exponencial no número de cursos de Biomedicina. Em 2010, o Brasil contava com aproximadamente 180 cursos de graduação em Biomedicina, quase que exclusivamente na modalidade presencial e com uma predominância de instituições privadas (INEP, 2012). Ao final de 2023, o número de cursos autorizados ultrapassou a marca de 900, um aumento superior a 400%. A esmagadora maioria desses novos cursos, mais de 95%, foi criada por instituições privadas, evidenciando a força da lógica de mercado na expansão do ensino superior, conforme já apontado por diversos estudos sobre o setor (Sguissardi, 2015).

A introdução e a flexibilização da modalidade a distância representam o fator mais disruptivo nesse cenário. Até 2017, a oferta de Biomedicina EaD era inexistente ou residual. Após a publicação do novo marco regulatório do EaD (Brasil, 2017), observou-se uma explosão de cursos nesta modalidade. Em 2023, mais de 40% dos cursos de Biomedicina autorizados pelo MEC já eram na modalidade a distância ou semipresencial, respondendo por uma parcela ainda maior das vagas totais ofertadas, dado que cursos EaD tendem a ter um número de vagas muito superior aos presenciais (MEC, s.d.). Essa transição massiva para o EaD reflete uma estratégia das IES privadas para reduzir custos operacionais — como infraestrutura de laboratórios e corpo docente em regime de dedicação exclusiva — e alcançar um público geograficamente disperso, potencializando lucros (Ristoff, 2014).

A distribuição geográfica dos cursos também revela um padrão de concentração. As regiões Sudeste e Sul, que já possuíam o maior número de cursos presenciais, também lideram a expansão, tanto no modelo tradicional quanto no EaD. No entanto, o EaD permitiu uma capilarização sem precedentes, com a abertura de polos de apoio presencial em cidades de pequeno e médio porte, onde a instalação de um campus com laboratórios completos seria economicamente inviável (Belloni, 2009). Embora isso possa ser interpretado como uma democratização do acesso, a qualidade da infraestrutura disponível nesses polos é um ponto crítico de preocupação, que será aprofundado na seção seguinte (Moran, 2017).

3.2. Os Desafios Pedagógicos do EaD na Formação Biomédica

A principal controvérsia em torno da expansão dos cursos de Biomedicina EaD reside na aparente incompatibilidade entre a natureza eminentemente prática da profissão e as limitações do modelo a distância. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Biomedicina preconizam que pelo menos 20% da carga horária total seja dedicada ao estágio curricular supervisionado e que as atividades práticas sejam um componente essencial desde o início da formação, visando ao desenvolvimento de habilidades técnicas e manuais (CNE/CES, 2002). A transposição desse modelo para o EaD enfrenta obstáculos significativos que são alvo de críticas contundentes por parte dos conselhos profissionais e de associações de ensino (CFBM, 2022; ABEB, 2021).

As instituições que ofertam o curso a distância argumentam que suprem a necessidade prática por meio de laboratórios virtuais e encontros presenciais

concentrados. Laboratórios virtuais, baseados em simulações computacionais, podem ser ferramentas pedagógicas úteis para a compreensão de conceitos teóricos e protocolos, mas não substituem a experiência tátil e sensorial do manuseio de vidrarias, equipamentos, reagentes e amostras biológicas (Azevedo & Feitosa, 2020). A "mão na massa" laboratorial é fundamental para o desenvolvimento da destreza fina, da capacidade de identificar e solucionar problemas técnicos em tempo real (*troubleshooting*) e da internalização de normas de biossegurança, competências dificilmente adquiridas em um ambiente virtual (Ramos & Almeida, 2019).

Os encontros presenciais, por sua vez, são frequentemente insuficientes em carga horária e realizados em polos de apoio que, em muitos casos, não possuem a infraestrutura laboratorial completa e diversificada de um *campus* universitário tradicional. A qualidade e a padronização desses laboratórios nos múltiplos polos de uma mesma instituição são difíceis de fiscalizar, gerando heterogeneidade na formação (Mill, 2014). Além disso, o estágio curricular supervisionado, momento crucial de imersão no ambiente profissional, torna-se um desafio logístico e pedagógico no EaD. A supervisão remota pelo docente da IES e a dependência de convênios com laboratórios e hospitais locais, que nem sempre oferecem preceptoria qualificada, podem comprometer a qualidade dessa experiência formativa, que é o pilar da articulação entre teoria e prática (Lima, 2018). O Conselho Nacional de Saúde, em sua Resolução nº 515/2016, já se posicionava contrariamente à autorização de cursos de graduação da área da saúde na modalidade EaD, apontando justamente para os riscos de uma formação precarizada e o consequente

impacto negativo na qualidade dos serviços de saúde prestados à população (CNS, 2016).

3.3. Impactos no Mercado de Trabalho e na Regulação Profissional

A expansão massiva de cursos e o consequente aumento exponencial no número de egressos anuais têm um impacto direto e preocupante sobre o mercado de trabalho do biomédico. Estima-se que o número de profissionais formados por ano tenha mais que triplicado na última década, uma oferta muito superior à capacidade de absorção do mercado em áreas tradicionais como as Análises Clínicas, que já enfrentam saturação em grandes centros urbanos (Carvalho & Silva, 2021). Este desequilíbrio entre oferta e demanda tende a gerar uma maior competição por vagas, achatamento salarial e precarização das condições de trabalho, com a proliferação de contratos temporários e jornadas exaustivas (Nogueira, 2019).

O "boom" de novas habilitações, como a Biomedicina Estética, embora tenha criado novos nichos de mercado, também se tornou um dos principais focos da expansão via EaD. A formação a distância para uma área que envolve procedimentos invasivos e de alto risco para a saúde dos pacientes é particularmente alarmante. A inadequada formação prática pode levar a um aumento de iatrogenias e erros profissionais, com graves consequências para a saúde pública e para a imagem da profissão como um todo (CFBM, 2023). A fiscalização do exercício profissional, que é atribuição dos Conselhos Regionais de Biomedicina (CRBMs), torna-se uma tarefa hercúlea diante do volume de novos profissionais e da dispersão geográfica dos mesmos, muitos deles oriundos de cursos

com qualidade formativa questionável (Faria & Souza, 2022).

Este cenário impõe um desafio monumental aos órgãos reguladores. Para o MEC, a fiscalização *in loco* de centenas de polos de EaD dispersos pelo Brasil é logisticamente complexa, fazendo com que muitas avaliações se baseiem em relatórios documentais que podem não refletir a realidade da infraestrutura e do processo pedagógico (Barreyro & Rothen, 2017). Para o sistema CFBM/CRBMs, a questão vai além da fiscalização do profissional já formado. Há uma pressão crescente para que o conselho atue de forma mais incisiva na avaliação dos cursos de graduação, embora sua prerrogativa legal seja a de regulamentar o exercício profissional, não o ensino. A luta pela exigência do Exame de Proficiência, similar ao Exame de Ordem da OAB, como critério para a obtenção do registro profissional, ganha força como um possível mecanismo para filtrar a qualidade dos egressos e proteger a sociedade, mas enfrenta resistências políticas e jurídicas (Silva, 2020).

4. Considerações Finais

A análise da expansão dos cursos de Biomedicina no Brasil, sobretudo com o advento massivo da modalidade EaD, revela um cenário paradoxal. Por um lado, observa-se uma aparente democratização do acesso ao ensino superior, permitindo que mais pessoas, em diferentes localidades, possam almejar uma formação na área da saúde. Este movimento está alinhado com uma tendência global e com políticas nacionais que visam ampliar as oportunidades educacionais, impulsionadas por uma lógica de mercado que vê na educação um serviço a ser comercializado em larga escala (Ball, 2012). No entanto, os dados e a discussão apresentados neste

artigo demonstram que essa expansão ocorre de forma acelerada e, em muitos aspectos, desordenada, levantando sérias preocupações sobre seus impactos a longo prazo.

A principal conclusão deste estudo é que a proliferação de cursos de Biomedicina, especialmente no formato a distância, representa um risco substancial para a qualidade da formação profissional. A natureza intrinsecamente prática e laboratorial da Biomedicina dificilmente pode ser replicada com a mesma eficácia por meio de simulações virtuais e encontros presenciais esporádicos e muitas vezes insuficientes. A precarização do ensino prático pode resultar na formação de profissionais com lacunas significativas em competências e habilidades essenciais, o que compromete não apenas sua inserção no mercado de trabalho, mas, fundamentalmente, a segurança dos pacientes e a credibilidade dos serviços de saúde (Rego & Gomes, 2018).

As implicações para o mercado de trabalho também são alarmantes, com uma forte tendência à saturação, desvalorização salarial e precarização dos vínculos empregatícios. O descompasso entre o número de egressos e a capacidade de absorção do mercado pode gerar uma massa de profissionais subempregados ou desempregados, frustrando as expectativas geradas durante a graduação e enfraquecendo a profissão politicamente (Braga, 2016). Este quadro exige uma reflexão profunda por parte das IES, dos futuros estudantes e, principalmente, dos órgãos reguladores.

Portanto, faz-se urgente a necessidade de um debate amplo e qualificado, envolvendo o Ministério da Educação, o Ministério da Saúde, o Conselho Federal de Biomedicina, as

associações de ensino e a sociedade civil, para a reavaliação dos critérios de autorização e avaliação dos cursos de Biomedicina. É imperativo que se estabeleçam parâmetros de qualidade mais rigorosos e específicos para a modalidade EaD na área da saúde, que garantam uma carga horária prática presencial robusta, realizada em laboratórios adequadamente equipados e sob supervisão qualificada. A fiscalização deve ser intensificada e mais efetiva, e a implementação de mecanismos nacionais de avaliação de egressos, como um exame de proficiência, deve ser seriamente considerada como uma barreira de proteção para a sociedade. A expansão do ensino não pode se dar em detrimento da excelência; no campo da saúde, uma formação de qualidade não é um diferencial, mas uma condição indispensável e inegociável.

5. Referências

Almeida, M. J., & Ribeiro, C. D. G. (2019). Qualidade na educação superior em saúde: um debate necessário. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e180517.

Associação Brasileira de Ensino de Biomedicina (ABEB). (2021). Nota pública sobre a oferta de cursos de Biomedicina na modalidade EaD.

Azevedo, A. C., & Feitosa, R. A. (2020). Laboratórios virtuais como ferramenta de apoio ao ensino de Biomedicina. *Revista Brasileira de Educação em Saúde*, 10(2), 45-52.

Ball, S. J. (2012). *Global Education Inc: New policy networks and the neo-liberal imaginary*. Routledge.

Barreyro, G. B., & Rothen, J. C. (2017). A avaliação da educação a distância no Brasil: desafios para a garantia da qualidade. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 22(1), 161-181.

Belloni, M. L. (2009). *Educação a distância*. Autores Associados.

Braga, R. (2016). *A rebeldia do precariado: trabalho e conflito no capitalismo contemporâneo*. Boitempo Editorial.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 de maio 2017.

Carvalho, A. L. M., & Silva, J. P. (2021). O mercado de trabalho para o biomédico analista clínico: desafios e perspectivas. *Revista de Saúde e Biologia*, 16(1), 33-41.

Conselho Federal de Biomedicina (CFBM). (2022). Resolução nº 350, de 05 de agosto de 2022. Dispõe sobre o posicionamento do CFBM contrário à graduação em Biomedicina na modalidade EaD.

Conselho Federal de Biomedicina (CFBM). (2023). *Habilitações do Biomédico*. Acessado em 07 de julho de 2025, de <https://cfbm.gov.br/>

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior (CNE/CES). (2002). Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina.

Conselho Nacional de Saúde (CNS). (2016). Resolução nº 515, de 07 de outubro de 2016. Dispõe sobre a posição contrária do CNS à autorização de cursos de graduação da área da saúde na modalidade EaD.

Dantas, C. R., & Leite, D. B. C. (2018). A importância das aulas práticas na formação do profissional biomédico. *Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde*, 4(3), 123-134.

Faria, L. S., & Souza, K. R. (2022). Os desafios da fiscalização profissional na era da uberização e da formação em massa. *Trabalho, Educação e Saúde*, 20, e0014578.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2012). *Censo da Educação Superior 2010*. Ministério da Educação.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2022). *Censo da Educação Superior 2021*. Ministério da Educação.

Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*.

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

Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá

outras providências. Diário Oficial da União.

Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União.

Lima, V. V. (2018). O estágio supervisionado na formação em saúde na modalidade a distância. Editora Appris.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2017). Fundamentos de metodologia científica. Atlas.

Mill, D. (2014). Desafios da EaD no Brasil: a questão da qualidade. Educação & Sociedade, 35(127), 439-457.

Minayo, M. C. S. (2014). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Hucitec.

Ministério da Educação (MEC). (2017). Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância.

Ministério da Educação (MEC). (s.d.). Sistema e-MEC. Acessado em 19 de junho de 2025], de <https://www.google.com/search?q=https://emec.mec.gov.br/>

Moran, J. M. (2017). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In L. Bacich & J. Moran (Orgs.), Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática (pp. 1-25). Penso.

Nogueira, C. M. (2019). A precarização do trabalho em saúde no Brasil contemporâneo. Saúde em Debate, 43(spe3), 18-31.

Oliveira, L. C., Andrade, F. C. B., & Lima, S. O. (2021). Ensino a distância na saúde: limites e possibilidades em tempos de pandemia. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, 15(1), 178-192.

Ramos, A. F. P., & Almeida, R. M. V. R. (2019). A percepção de estudantes de Biomedicina sobre a importância das atividades práticas para a formação profissional. Journal of Health and Biological Sciences, 7(4), 384-390.

Rego, S., & Gomes, A. P. (2018). A formação ética dos médicos: é possível e como fazê-lo? Revista Bioética, 26(3), 356-366.

Ristoff, D. (2014). A mercantilização da educação superior e os desafios para a universidade pública. Revista Brasileira de Educação, 19(57), 415-435.

Santos, L. A. C., & Ferreira, L. O. (2020). A expansão dos cursos de saúde no Brasil: um estudo de caso da Biomedicina. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 27(2), 521-541.

Sguissardi, V. (2015). Educação superior no Brasil: democratização ou massificação com mercantilização? Educação & Sociedade, 36(133), 867-889.

Silva, M. R. (2020). O exame de proficiência como instrumento de avaliação da qualidade na formação profissional. Editora CRV.