



REVISTA CIENTÍFICA SOL21
STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS

THE DOCTORATE BEYOND ACADEMIA: INSERTION OF RESEARCHERS IN THE PHARMACEUTICAL AND MEDICAL DEVICES INDUSTRY

EL DOCTORADO MÁS ALLÁ DE LA ACADEMIA: INSERCIÓN DE INVESTIGADORES EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y DE DISPOSITIVOS MÉDICOS

Marcio Magera Conceição¹, Joelma Telesi Pacheco Conceição², Fabricio Bau Dalmas³, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário⁴

e111

<https://doi.org/10.47820/sol21.v1i1.1>

PUBLICADO: 9/2025

RESUMO

O doutorado tem sido historicamente associado à formação de professores e pesquisadores voltados para a academia. Entretanto, o cenário contemporâneo apresenta um descompasso entre o número crescente de doutores formados e a limitação de postos de trabalho acadêmicos. Tal contexto tem impulsionado uma reconfiguração das trajetórias profissionais de doutores, os quais encontram na indústria farmacêutica e de dispositivos médicos um campo fértil para aplicação de suas competências científicas, clínicas e analíticas. O presente artigo discute as transformações no mercado de trabalho para doutores, analisando dados nacionais e internacionais sobre empregabilidade, descrevendo funções estratégicas disponíveis na indústria e identificando competências técnicas e comportamentais valorizadas neste setor. A pesquisa utiliza metodologia de caráter qualitativo, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em análise documental e revisão de dados secundários. Os resultados indicam que a indústria farmacêutica e de dispositivos médicos oferece múltiplas oportunidades de inserção para doutores, tanto em funções técnicas como estratégicas, destacando-se áreas como pesquisa clínica, assuntos médicos e regulatórios, desenvolvimento de produtos e inovação tecnológica. Conclui-se que o doutorado, longe de restringir-se ao espaço acadêmico, constitui um diferencial

¹ Economista pela PUC- Campinas. MBA de Marketing pela ESAMC, Sorocaba. Mestrado em Administração pela UNG - Guarulhos. Mestrado em Sociologia pela PUC - São Paulo. Doutor em Sociologia pela PUC - São Paulo. Doutor em Filosofia da Administração pela FCU - EUA, diploma Reconhecido no Brasil pela Universidade UNAMA, Pará. Pós Doutor Unicamp - Campinas. Pós Doutor FCU - EUA. Pós Doutor Universidade de Coimbra- Portugal. Jornalista e Escritor. Avaliador do MEC/INEP, há 16 anos. Pró Reitor da Universidade de Guarulhos, SP. Pesquisador do grupo de cientistas da Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra, Portugal. Pesquisador da Universidade Paulista, UNIP. Professor do programa de mestrado Geoambiental da Universidade Guarulhos. Editor chefe da RECIMA21.

² Mestre em Administração de Empresas, nos últimos oito anos ministrei aulas em graduação e pós graduação, dominando diversas disciplinas em cursos de Administração e Tecnológicos em Gestão de Recursos Humanos, Logística, Comércio Exterior, Gestão da Qualidade, Gestão Comercial, entre outros. Orientei a elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC) em graduação e pós graduação. Trabalhei durante treze anos na educação infantil e acredito que esta experiência sirva de diferencial para um relacionamento didático e criativo com os alunos universitários.

³ Graduado em Ciências Biológicas (Licenciatura Plena) pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Ciências na área Recursos Minerais e Meio Ambiente pelo Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (IGc/USP), Doutor em Ciências pelo IGc/USP, Doutorado no Departamento de Geografia Física e Análises Geográficas Regionais da Universidade de Sevilla (Espanha), dentro do Programa Institucional de Bolsas de Doutorado no Exterior da CAPES. Docente no Programa de Mestrado em Análise Geoambiental da Universidade Univeritas UNG. Líder do grupo de pesquisa: DIREITO AMBIENTAL. É consultor do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Membro do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município e Guarulhos. Coordenador do Comitê de Pesquisa e Vice-Coordenador do Mestrado em Análise Geoambiental da Universidade Univeritas UNG. Graduado no Curso de Direito da Universidade UNG.

⁴ Livre Docência (Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - Doutorado em Cirurgia Plástica (Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Especialização em Estomaterapia (Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo- Graduação em Enfermagem (Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; docente permanente do referido PPG. Desenvolve programas de educação médica aos profissionais da saúde junto à indústria farmacêutica sobre prevenção, diagnóstico e tratamento de feridas complexas. Docente na Universidade Guarulhos - UNG.



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

estratégico para a integração entre ciência e mercado, com impactos significativos na saúde pública, na inovação e no desenvolvimento industrial.

PALAVRAS-CHAVE: Doutorado. Indústria farmacêutica. Dispositivos médicos. Mercado de trabalho. Inovação.

ABSTRACT

Doctoral education has historically been associated with academic careers, particularly in teaching and research. However, in contemporary contexts, there is a mismatch between the increasing number of PhDs and the limited availability of academic positions. This scenario has prompted a reconfiguration of professional pathways, with PhDs increasingly finding opportunities in the pharmaceutical and medical device industries, where their clinical, analytical, and research expertise can be applied. This article discusses transformations in the labor market for PhDs, analyzing national and international employability data, describing strategic roles available in the industry, and identifying the technical and behavioral competencies valued in this sector. The methodology is qualitative, exploratory, and descriptive, based on documentary analysis and secondary data review. The results indicate that the pharmaceutical and medical device industries offer multiple career opportunities for PhDs, in both technical and strategic positions, with emphasis on clinical research, medical and regulatory affairs, product development, and technological innovation. It is concluded that doctoral education transcends academia, representing a strategic asset for bridging science and industry, with significant impacts on public health, innovation, and industrial development.

KEYWORDS: Doctorate. Pharmaceutical industry. Medical devices. Labor market. Innovation.

RESUMEN

El doctorado ha estado históricamente asociado a la formación de profesores e investigadores orientados hacia la academia. Sin embargo, el escenario contemporáneo presenta un desajuste entre el creciente número de doctores formados y la limitación de puestos de trabajo académicos. Este contexto ha impulsado una reconfiguración de las trayectorias profesionales de los doctores, quienes encuentran en la industria farmacéutica y de dispositivos médicos un campo fértil para la aplicación de sus competencias científicas, clínicas y analíticas. El presente artículo analiza las transformaciones en el mercado laboral para doctores, examinando datos nacionales e internacionales sobre empleabilidad, describiendo funciones estratégicas disponibles en la industria e identificando competencias técnicas y comportamentales valoradas en este sector. La investigación utiliza una metodología de carácter cualitativo, de naturaleza exploratoria y descriptiva, fundamentada en el análisis documental y la revisión de datos secundarios. Los resultados indican que la industria farmacéutica y de dispositivos médicos ofrece múltiples oportunidades de inserción para doctores, tanto en funciones técnicas como estratégicas, destacándose áreas como la investigación clínica, los asuntos médicos y regulatorios, el desarrollo de productos y la innovación tecnológica. Se concluye que el doctorado, lejos de restringirse al espacio académico, constituye un diferencial estratégico para la integración entre ciencia y mercado, con impactos significativos en la salud pública, en la innovación y en el desarrollo industrial.

PALABRAS CLAVE: Doctorado. Industria farmacéutica. Dispositivos médicos. Mercado laboral. Innovación.



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

1. INTRODUÇÃO

O título de doutor representa, em diversos países, o ápice da formação acadêmica, caracterizado por um treinamento rigoroso em pesquisa, análise crítica e produção de conhecimento original. No Brasil, nas últimas duas décadas, observou-se uma significativa expansão da pós-graduação *stricto sensu*, em especial no nível de doutorado, incentivada por políticas públicas e pela valorização da ciência enquanto motor do desenvolvimento socioeconômico. Segundo dados da Revista Pesquisa FAPESP (2024), o número de títulos de doutorado concedidos no Brasil recuperou os níveis pré-pandemia, reforçando a tendência de crescimento contínuo. Paralelamente a esse avanço, contudo, há uma realidade preocupante: o mercado acadêmico mostra-se cada vez mais saturado, com poucas oportunidades para absorção do crescente contingente de doutores. De acordo com registros da plataforma Lattes, em 2017 havia 227.941 doutores, número que saltou para 364.846 em 2023. Apesar da alta taxa de empregabilidade geral, as posições acadêmicas tornaram-se limitadas e altamente competitivas, sobretudo em áreas como enfermagem e odontologia, tradicionalmente ligadas ao setor de saúde.

Diante desse contexto, coloca-se a questão: o que mais pode fazer um doutor além de atuar como docente ou pesquisador acadêmico? A resposta encontra-se, em grande medida, na abertura de novas fronteiras profissionais, em especial na indústria farmacêutica e de dispositivos médicos.

Esses setores têm demandado cada vez mais profissionais com elevada qualificação científica, capazes de contribuir para inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&D), regulamentação e gestão estratégica. O objetivo deste artigo é discutir as possibilidades de inserção de doutores na indústria farmacêutica e de dispositivos médicos, apresentando dados globais e nacionais, funções emergentes, competências técnicas e comportamentais exigidas, além de refletir sobre o papel do doutorado como diferencial competitivo fora da academia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Expansão do doutorado e novos desafios

O doutorado consolidou-se, no século XX, como título destinado à formação de professores e pesquisadores para universidades e centros de pesquisa. Entretanto, a expansão dos programas de pós-graduação gerou um contingente de doutores que ultrapassa a capacidade de absorção da academia. Sarrico (2022) aponta que essa expansão trouxe mudanças significativas na natureza e no propósito do doutorado, exigindo repensar seus objetivos e possibilidades. Este segmento acabou gerando muitos doutores excessivamente teóricos e com pouca formação prática, ficando assim, distante um pouco do que o mercado de trabalho precisa.

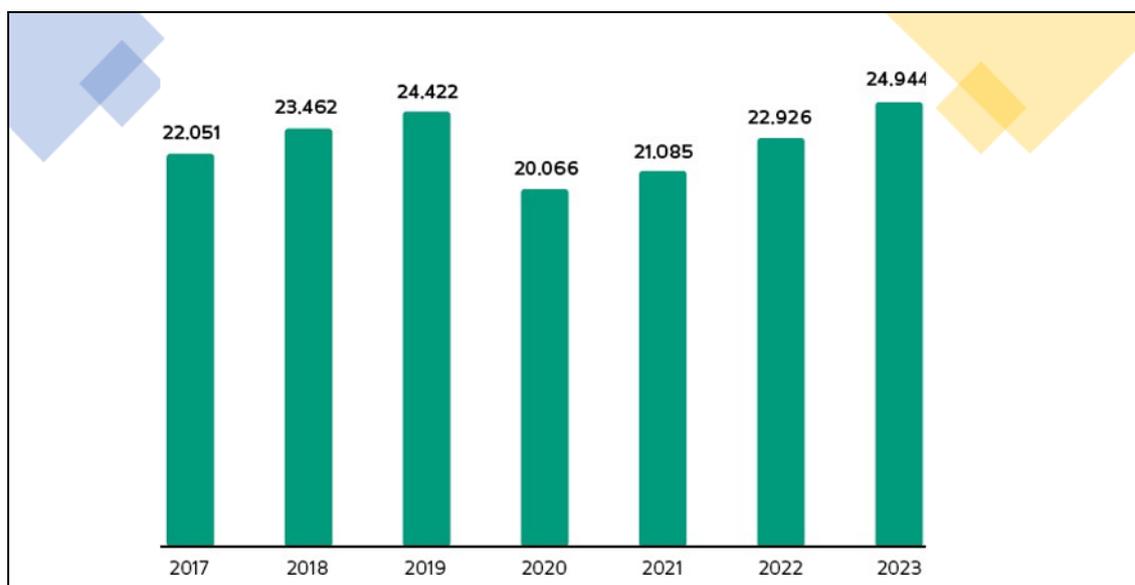


REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

E neste sentido, acabam indo para as universidades o que acaba saturando o próprio mercado acadêmico e baixando os salários (Fapesp, 2024). Na Figura 1 é possível verificar crescimento e expansão.

Figura 1. Gráfico que apresenta o número de títulos de doutoramento no Brasil, entre 2017 e 2023



Fonte: Plataforma Sucupira (2017 – 2022) e Geocapes (2023)

2.2. Saturação do mercado acadêmico

No Brasil, dados da CAPES e do CGEE evidenciam que, embora a taxa de empregabilidade de doutores seja relativamente alta, a maioria das vagas está concentrada em instituições públicas de ensino superior. A competição acirrada por cargos docentes, aliada a restrições orçamentárias e limitações de concursos públicos, contribui para o fenômeno da saturação acadêmica. No setor privado, pela não obrigatoriedade do MEC – Ministério da Educação, há mais professores com títulos de especialistas e mestres, por conta da concorrência do mercado por *tickets* médios menores das mensalidades, o que tornou este mercado predatório nos últimos anos.

2.3. Inserção de doutores no setor privado

Globalmente, observa-se tendência de maior absorção de doutores pela indústria. Segundo a *National Science Foundation* (NSF, 2023), nos Estados Unidos 44% dos doutores em ciências e engenharia atuam no setor privado, superando os 43% que permanecem em instituições acadêmicas. Na Europa, movimento semelhante tem sido registrado, com crescente



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

demanda por profissionais de alta qualificação científica em empresas de biotecnologia, farmacêuticas e de tecnologias em saúde. No Brasil, contudo, apenas 26% dos doutores titulados entre 1996 e 2010 encontravam-se empregados no setor privado, e apenas 10% em empresas de grande porte (CGEE, 2016). Isso revela um espaço considerável para expansão da empregabilidade de doutores fora da academia.

No entanto, pelas características do mercado brasileiro, visto que mais de 80% das empresas de médio e pequeno porte (IBGE, 2020), este segmento não costuma ter orçamento para dirigir a pesquisas e desenvolvimento de novos mercados e produtos, o que acaba dificultando a contratação de doutores.

O setor de saúde, especialmente a indústria farmacêutica e de dispositivos médicos, caracteriza-se por dinamismo e resiliência, mesmo em contextos de retração econômica. Em 2023, apenas no setor de dispositivos médicos, foram criadas 4.442 novas vagas no Brasil, além de 2.456 postos de trabalho em instrumentos médicos. Tais números sinalizam a relevância da área para a inserção de doutores, sobretudo aqueles com expertise em pesquisa clínica, desenvolvimento tecnológico e regulamentação. Neste contexto, cabe dissertar que as empresas farmacêuticas têm suas matrizes no exterior, o que acaba dificultando a contratação de mais doutores para cargos estratégicos das suas filiais que se encontram em países em subdesenvolvimento, como é o caso do Brasil.

3. METODOLOGIA

Este estudo adota abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo. A metodologia baseia-se em análise documental e revisão de dados secundários, considerando:

- Bases de dados da CAPES/MEC e relatórios do CGEE;
- Informações da Revista Pesquisa FAPESP e dados da Geocapes;
- Estatísticas internacionais da *National Science Foundation* (NSF, 2023);
- Literatura científica sobre expansão do doutorado e empregabilidade (Sarrico, 2022).
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – 2020 a 2025.

Além disso, foram sistematizadas as informações apresentadas em relatórios do setor farmacêutico e de dispositivos médicos, bem como nas funções descritas em materiais institucionais, de modo a identificar cargos, competências e oportunidades para doutores.



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

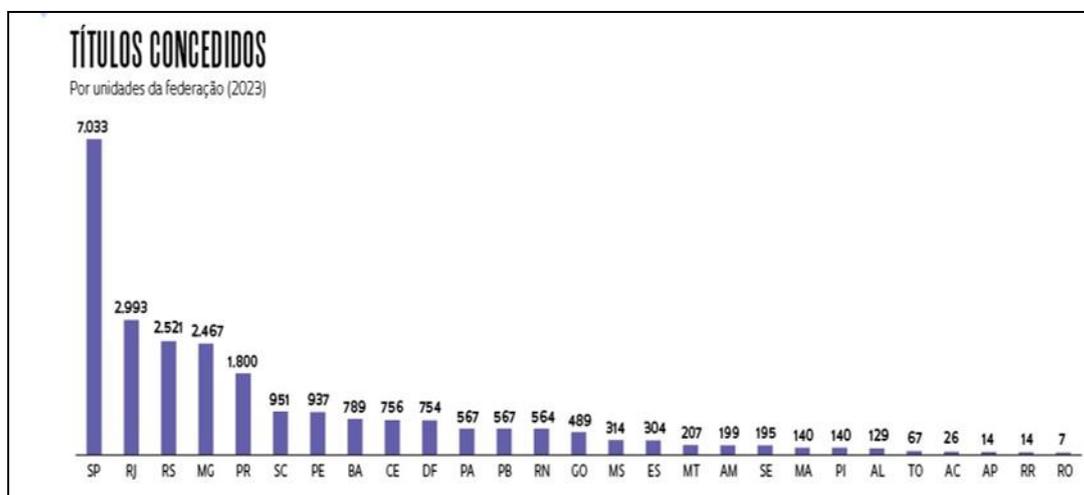
O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÉUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. O cenário atual: doutores e mercado acadêmico

O número crescente de doutores no Brasil evidencia um avanço na formação científica nacional, mas também impõe desafios de absorção. A saturação do mercado acadêmico é um fenômeno consolidado, levando muitos doutores a buscarem alternativas fora da universidade. Entretanto um outro problema do governo federal é descentralizar esta formação que acaba ficando com sua maior parte no sul e sudeste, conforme figura 2. A figura 1 evidencia o aumento de doutores no Brasil. Esse avanço, embora positivo, intensifica a saturação do mercado acadêmico (12). A figura 2 mostra concentração regional da formação, limitando a descentralização. Inserção global de doutores na indústria. A figura 3 demonstra que nos EUA e Europa a indústria já absorve mais doutores do que a academia. Pesquisas reforçam que, nesses contextos, a diversificação setorial é acompanhada de maior satisfação profissional.

Figura 2. Gráfico apresenta o número de títulos de doutorado concedidos em 2023, por unidade de federação.



Fonte: Plataforma Sucupira (2017 – 2022) e Geocapes (2023)

4.2. Inserção global de doutores na indústria

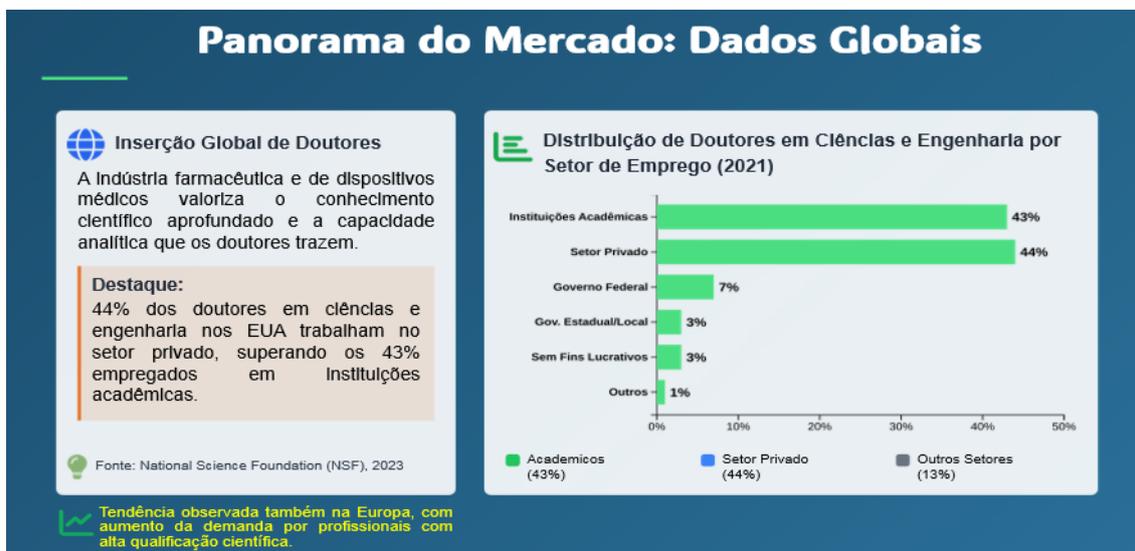
Os dados internacionais demonstram que a indústria é um campo de forte absorção de doutores, sobretudo nos EUA e na Europa (Figura 3).



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

Figura 3. Gráfico com o Panorama do Mercado



Fonte: National Science Foundation (2023)

Este movimento reflete a valorização de competências como pensamento crítico, capacidade analítica, rigor metodológico e domínio técnico-científico, essenciais para a ocupação de vagas nas indústrias da área da saúde (Figura 4).

Figura 4. Funções nas Indústria da área de saúde



Fonte: National Science Foundation (2023)



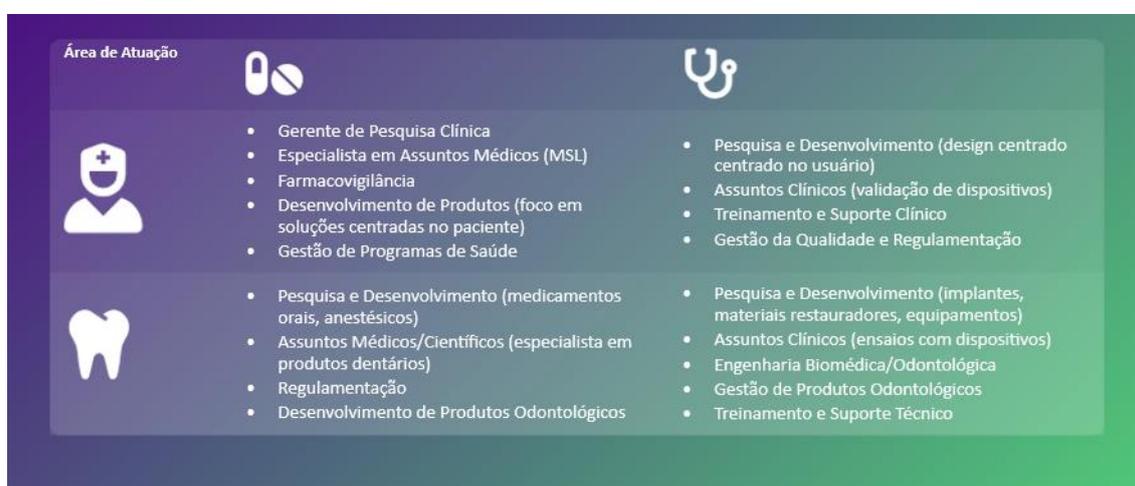
REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

4.3. Oportunidades profissionais na indústria farmacêutica e de dispositivos médicos

As habilidades aprofundadas em pesquisa, análise crítica e resolução de problemas, desenvolvidas durante o doutorado, em alguns casos podem ser valorizadas pela indústria farmacêutica e de dispositivos médicos (Figura 5).

Figura 5. Oportunidades específicas por formação



Fonte: National Science Foundation (2023)

4.4. Oportunidades profissionais na indústria farmacêutica e de dispositivos médicos

Diversas funções são identificadas como potenciais de atuação para doutores, conforme as listadas abaixo e apresentadas na Figura 6.

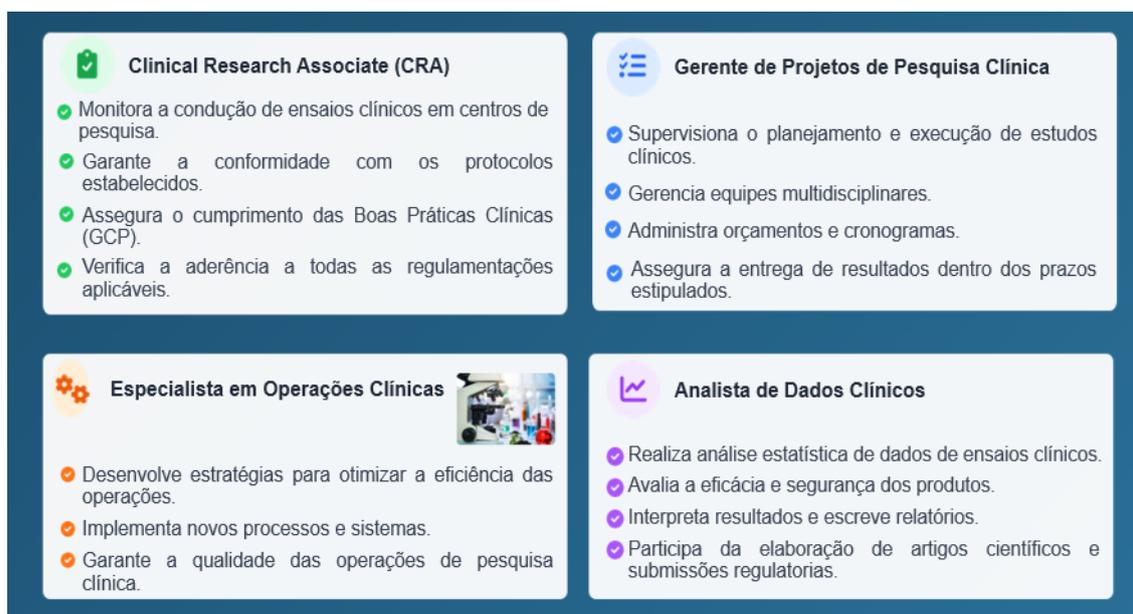
- Medical Science Liaison (MSL): elo entre ciência e prática clínica, responsável pela disseminação de dados científicos e suporte a estudos clínicos.
- Pesquisa Clínica: atuação como *Clinical Research Associate (CRA)*, gerente de projetos ou analista de dados clínicos.
- Assuntos Médicos e Regulatórios: elaboração de estratégias médicas, revisão de materiais, submissão de dossiês e conformidade regulatória.
- Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): desenvolvimento de medicamentos, dispositivos e tecnologias em saúde, com foco em soluções centradas no paciente.
- Gestão em Saúde e Bioinformática: liderança de projetos corporativos, análise genética e desenvolvimento de tratamentos personalizados.



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

Figura 6. Funções na Indústria: Pesquisa Clínica



Fonte: National Science Foundation (2023)

Para além do conhecimento científico aprofundado, a indústria exige competências como: compreensão da cadeia produtiva e processos industriais; familiaridade com normas regulatórias (ex.: ANVISA, ISO, Boas Práticas de Fabricação); conhecimento em gestão da qualidade e processos de inovação; e atualização constante em legislação farmacêutica e regulatória.

4.5. Competências comportamentais valorizadas

O perfil ideal combina competências técnicas e **soft skills**, tais como:

- Pensamento crítico e resolução de problemas;
- Comunicação científica clara e eficaz;
- Trabalho em equipe multidisciplinar;
- Agilidade, flexibilidade e inteligência emocional;
- Proatividade, liderança e inovação.

4.6. O doutorado como diferencial estratégico

A formação doutoral fornece aos profissionais não apenas expertise técnica, mas também a capacidade de gerar conhecimento original, interpretar dados complexos e propor soluções



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas, Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

inovadoras. Assim, o título de doutor constitui-se em um diferencial estratégico para setores industriais intensivos em ciência e tecnologia, como os farmacêuticos e de dispositivos médicos.

5. CONSIDERAÇÕES

O presente estudo demonstrou que o doutorado, embora tradicionalmente associado ao ensino e à pesquisa acadêmica, vem assumindo papel ampliado como diferencial competitivo na indústria. A saturação do mercado universitário impõe a necessidade de expansão das trajetórias profissionais de doutores, e a indústria farmacêutica e de dispositivos médicos apresenta-se como campo de absorção promissor, dinâmico e em expansão.

As funções disponíveis na indústria valorizam as competências científicas, clínicas e metodológicas adquiridas durante o doutorado, mas exigem também conhecimentos regulatórios, compreensão da cadeia produtiva e habilidades interpessoais e comportamentais. O doutorado, portanto, deve ser compreendido como um passaporte para múltiplas carreiras, com potencial de impacto na saúde pública, na inovação tecnológica e no desenvolvimento econômico.

Conclui-se que a construção de pontes entre academia e indústria é essencial para o futuro das ciências da saúde, e que doutores preparados para transitar nesses dois universos estarão mais bem posicionados para liderar a inovação e moldar os rumos da ciência aplicada.

REFERÊNCIAS

BOBADE, P.; VANI, M. Stress detection with machine learning and deep learning using multimodal physiological data. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INVENTIVE RESEARCH IN COMPUTING APPLICATIONS (ICIRCA), 2., 2020. Proceedings [...]. [S. l.]: IEEE, 2020.

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Doutores 2010: estudos da demografia da base técnico-científica brasileira**. Brasília: CGEE, 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020 a 2025.

<https://www.ibge.gov.br/>

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 2020 a 2025.

<https://fapesp.br/sobre/>

FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Títulos de doutorado concedidos recuperam o nível pré-pandemia. São Paulo: FAPESP; 2024.

GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas da CAPES. Acesso em 19/09/2025. Disponível em: <<https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>>.

GERMAIN-ALAMARTINE E, Moghadam-Saman S. **Doctoral graduates' transition to industry: networks as a job-search resource**. High Educ. 2021;81(6):1097–1117.

MESCHKE LL, Haapala KR, Erickson K. **Employment trends of recent public health doctoral graduates**. Public Health Rep. 2018;133(4):435–42.



REVISTA CIENTÍFICA SOL21 STANDARD OPEN LITERATURE - ISSN 3086-089X

O DOUTORADO ALÉM DA ACADEMIA: INSERÇÃO DE PESQUISADORES NA INDÚSTRIA FARMACÉUTICA E DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
Marcio Magera Conceição, Joelma Telesi Pacheco Conceição, Fabricio Bau Dalmas,
Viviane Fernandes de Carvalho Belizário

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (NSF). **Survey of Earned Doctorates**. Arlington, 2023.

PLATAFORMA SUCUPIRA. Observatório da pós-graduação. Acesso em 19/09/2025. Disponível em: < <https://sucupira.capes.gov.br/>>.

REVISTA PESQUISA FAPESP. **Títulos de doutorado concedidos recuperam o nível pré-pandemia**. São Paulo: FAPESP, 2024.

ROY D, Jiménez López MD, García Álvarez ME. HIREs-PhD: **a transversal skills framework for diversifying PhD employability**. *Humanit Soc Sci Commun*. 2025;12:242.

SARRICO, C. S. The expansion of doctoral education and the changing nature and purpose of the doctorate. *Higher Education*, v. 84, p. 1299–1315, 2022. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00946-1>

SINCHE M, Layton RL, Brandt PD, O'Connell AB, Hall JD, Freeman AM, et al. **An evidence-based evaluation of transferrable skills and job satisfaction for science PhDs**. *PLoS One*. 2017;12(9):e0185023.

QUAIS AS RAZÕES LEVAM O ALUNO A EVADIR DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PÚBLICO NO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 3, n. 12, p. e3122500, 2022. DOI: [10.47820/recima21.v3i12.2500](https://doi.org/10.47820/recima21.v3i12.2500). Disponível em: <https://recima21.com.br/recima21/article/view/2500>. Acesso em: 19 set. 2025.