

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL POR PROFISSIONAIS FARMACÊUTICOS BRASILEIROS

Amanda Ribeiro de Souza Vieira¹
Antônio Frederico Soares Brum Brumano²
Kelly Aparecida do Nascimento³
Joana Martins Andrade⁴
Érica Stoupa Martins Gardingo⁵
Renata Aparecida Fontes⁶

reafontes@yahoo.com.br

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: inteligência artificial; prática farmacêutica; tecnologia em saúde; profissionais farmacêuticos; cuidado em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) emerge como uma das tecnologias mais transformadoras no setor da saúde, revolucionando práticas profissionais e processos industriais ao redor do mundo. No contexto brasileiro, observa-se um crescente interesse na utilização dessas tecnologias por profissionais farmacêuticos, impulsionado pela necessidade de lidar com a complexidade das terapias medicamentosas e o grande volume de informações clínicas disponíveis (Silva *et al.*, 2024). A aplicação da inteligência artificial na prática farmacêutica abrange diversas áreas, incluindo a farmácia clínica, hospitalar e comunitária. No ambiente hospitalar, por exemplo, estudos demonstram que a utilização de sistemas baseados em IA pode aumentar significativamente o número de intervenções farmacêuticas, melhorar a taxa de aceitação dessas intervenções pela equipe multiprofissional e reduzir erros relacionados a medicamentos, contribuindo diretamente para a segurança do paciente (Carvalho *et al.*, 2025). De forma complementar, Leitão *et al.* (2023) afirmam que existem evidências apontando que as ferramentas de IA são capazes de analisar prescrições médicas com maior eficiência, reduzindo falhas e promovendo economia de recursos, além de otimizar o tempo de resposta dos profissionais. Além do impacto na assistência direta ao paciente, a inteligência artificial também tem revolucionado a indústria farmacêutica, por meio da identificação de padrões e previsão de efeitos

¹ Acadêmica do 9º período de Farmácia– Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó

² Acadêmica do 9º período de Farmácia– Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó

³ Educadora Física- Psicopedagoga- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade - Pró-reitora de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Vértice – Univértix - Matipó

⁴ Graduada em Educação Física. Especialista em Educação Física Escolar. Professora da Univértix Centro Universitário.

⁵ Graduada em Serviço Social, com Pós-graduação em Gestão de Recursos Humanos e Mestrado em Serviço Social. Professora do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó

⁶ Professora do Centro Universitário Vértice - Univertix - Matipó

terapêuticos e adversos, tornando o desenvolvimento de medicamentos mais rápido, eficiente e menos custoso (Souza *et al.*, 2024). Essas transformações refletem diretamente na prática clínica, exigindo que os farmacêuticos estejam constantemente atualizados e preparados para interpretar e aplicar essas inovações no cuidado ao paciente. Entretanto, apesar dos avanços e das potencialidades da IA, sua implementação na prática farmacêutica brasileira ainda enfrenta desafios importantes. Entre eles, destacam-se a necessidade de capacitação profissional, a resistência à adoção de novas tecnologias, questões éticas relacionadas ao uso de dados e a preocupação com a possível desumanização do cuidado em saúde (Silva *et al.*, 2024; Lima *et al.*, 2025). Dessa forma, o presente estudo justifica-se pela necessidade de analisar a utilização de ferramentas de inteligência artificial por profissionais farmacêuticos brasileiros, considerando suas aplicações, benefícios, limitações e desafios. A investigação dessa temática contribui para o fortalecimento da prática farmacêutica baseada em evidências, além de subsidiar estratégias de formação e qualificação profissional frente às demandas tecnológicas emergentes no setor da saúde.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza quantitativa, com delineamento transversal e abordagem descritiva, tendo como objetivo analisar a utilização de ferramentas de inteligência artificial por profissionais farmacêuticos brasileiros. A pesquisa foi realizada com farmacêuticos atuantes em diferentes áreas de atuação, como farmácia comunitária, hospitalar, clínica, indústria farmacêutica, análises clínicas, entre outras, distribuídos em diversas regiões do Brasil. A escolha desse público justifica-se pela crescente inserção desses profissionais no uso de tecnologias digitais aplicadas à saúde. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, aplicado em formato digital utilizando a plataforma Google Forms disponível pelo link <https://forms.gle/NKd8oqycNinkA3bi9>. O instrumento é composto por questões objetivas de múltipla escolha, abordando variáveis sociodemográficas (idade, gênero, escolaridade, região de atuação), características profissionais (tempo de atuação, área de trabalho, tipo de instituição) e aspectos relacionados ao uso da inteligência artificial, tais como: frequência de utilização, tipos de ferramentas utilizadas, finalidade do uso, percepção de impacto na prática profissional, dificuldades encontradas e questões éticas envolvidas. Os critérios de inclusão foram: farmacêuticos com idade igual ou superior a 18 anos, em exercício profissional ativo no Brasil e que possuam algum nível de conhecimento ou contato com ferramentas de inteligência artificial. Serão excluídos profissionais que não estejam atuando na área farmacêutica ou que tenham participado do estudo piloto. A divulgação da pesquisa foi realizada por meio de redes sociais (como Instagram, Facebook e LinkedIn) e aplicativos de mensagens (como WhatsApp e Telegram), com o objetivo de ampliar o alcance e garantir diversidade regional e profissional da amostra. O convite conterá informações sobre os objetivos do estudo, bem como o link de acesso ao questionário. A participação é voluntária e condicionada à aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado no início do formulário. Será garantido aos participantes o direito de recusar ou interromper sua participação a

qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Além disso, serão adotadas medidas rigorosas de proteção dos dados, incluindo anonimização das respostas, acesso restrito aos pesquisadores e armazenamento seguro das informações coletadas. Os dados obtidos estão organizados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa, médias e desvios padrão) e inferencial, utilizando testes estatísticos como o teste do qui-quadrado e o teste t, com o intuito de identificar associações entre variáveis e possíveis diferenças significativas nos padrões de uso das ferramentas de inteligência artificial. A pesquisa segue rigorosamente os princípios éticos estabelecidos pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, sendo submetida à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os procedimentos respeitarão os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, garantindo a integridade e a segurança dos participantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Trata-se de desenvolvido no âmbito de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Vértice - Univértix (CEP/UNIVÉRTIX), em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14874/2024, Resolução nº 510/2016 e demais normativas vigentes, como o CAAE nº 88794125.0.0000.9407. Até o presente momento, participaram deste estudo 19 profissionais Farmacêuticos, e apenas 1 participante afirmou não utilizar ferramentas de inteligência artificial. Entre os participantes que utilizam dessas ferramentas, observou-se que ChatGPT é a ferramenta mais utilizada. Os resultados obtidos reforçam o que aponta Silva *et al* (2024), que destaca como a inteligência artificial está sendo incorporada como apoio na prática farmacêutica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de um TCC, o parecer final será apresentado após o término da pesquisa, com base na análise dos dados obtidos, permitindo uma compreensão aprofundada sobre o cenário atual da utilização da inteligência artificial pelos profissionais farmacêuticos no Brasil. Ao final da pesquisa, espera-se que os resultados contribuam para a compreensão sobre o uso da inteligência artificial na prática farmacêutica.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Antonio Henrique Matildes; CARDOSO, Camila Agostinho; BERNARTT, Rohan, Carlos Ferreira; OLIVEIRA, Cristiane Almeida; PEREIRA, Flávia Rejane Batista. **Inteligência artificial na tomada de decisão do farmacêutico clínico: impacto na segurança do paciente e nas intervenções farmacêuticas hospitalares.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 8, n. 6, p. 1-20, nov./dez. 2025. DOI: 10.34119/bjhrv8n6-269.

LEITÃO, Clara Lemos; MEDEIROS, Amanda Fonseca; DIAS, Elaine Ferreira; SOUZA, Renan Pedra; MARTINS, Maria Auxiliadora. **Inteligência artificial no serviço farmacêutico de análise de prescrições médicas em um hospital público.** Revista

Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 14, n. 3, p. 1-9, 2023. DOI: 10.30968/rbfhss.2023.143.0991.

LIMA, Adriana Silva de; BAIENSE, Alex Sandro Rodrigues; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. **Desafios da orientação farmacêutica na farmácia comunitária em tempos de inteligência artificial.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 11, n. 10, p. 4576-4581, out. 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i10.21728.

SILVA, Fabiano Oliveira da; WILBERT, Débora Driemeyer; KANIKADAN, Paula Yuri Sugishita. **Perspectivas e expectativas do uso da inteligência artificial como ferramenta de trabalho para residentes farmacêuticos na farmácia clínica: estudo transversal.** Brazilian Journal of Global Health, v. 4, n. 17, p. 1-10, 2024.

SOUZA, Camila Andrade de; SAINÇA, Layla Gabriela Kamouh; CORTES, Vanessa Caroline Guimarães; TAFURI, Natalia Filardi. **O papel da inteligência artificial na descoberta e desenvolvimento de fármacos.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 11, p. 650-663, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n11p650-663.