



CAPÍTULO 7

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TELEMEDICINA: O FUTURO DO ATENDIMENTO MÉDICO A DISTÂNCIA

Jakeline Alves Rosa Julião

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

Ana Clara Sena Pires Oliveira

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

Ana Clara Souza Magalhães

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

Maria Eduarda Alves Boreli

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

Maria Eduarda Furtado Silva

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

Juliana Lilis da Silva

Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, MG-Brasil.

INTRODUÇÃO

A telemedicina e a inteligência artificial (IA) têm desempenhado papéis cada vez mais relevantes na transformação do setor de saúde no Brasil. A pandemia de COVID-19 acelerou esse processo, evidenciando a necessidade de modelos de atendimento mais flexíveis, resolutivos e acessíveis. Segundo dados apresentados pela Saúde Digital Brasil, entre 2020 e 2021, foram registrados mais de 10,2 milhões de atendimentos por teleconsulta no país; em 2022, a média mensal de atendimentos à distância triplicou, alcançando 1,4 milhão de sessões (Manzini, 2024).

Atualmente, a telemedicina é impulsionada por inovações em IA, que ampliam as possibilidades do atendimento remoto por meio de algoritmos para análise clínica, sistemas preditivos e suporte automatizado ao paciente. Tais avanços têm contribuído não apenas para maior agilidade nos processos assistenciais, mas também para uma abordagem mais personalizada, preventiva e eficiente no cuidado à saúde (Life Laudos, 2023).

Ademais, a IA destaca-se por sua capacidade de antecipar complicações clínicas, interpretar grandes volumes de dados médicos com precisão e apoiar decisões clínicas baseadas em evidências. Esse potencial vem transformando o modelo tradicional de atendimento, promovendo um serviço mais dinâmico, seguro e centrado no paciente (Revista Visão Hospitalar, 2024).

Apesar dos avanços, desafios importantes ainda persistem. A carência de infraestrutura tecnológica em áreas remotas e a necessidade de capacitação contínua dos profissionais da saúde são barreiras a serem superadas para que se garanta a equidade no acesso aos serviços digitais (Santos Filho *et al.*, 2023).

Este capítulo explora as interseções entre IA e telemedicina, analisando suas aplicações contemporâneas, os benefícios alcançados, as limitações enfrentadas e os dilemas éticos envolvidos. Ao compreender essa convergência tecnológica, vislumbra-se um futuro em que o atendimento médico se torne mais eficiente, acessível e verdadeiramente centrado no paciente.

A TELEMEDICINA COMO PONTO DE PARTIDA

A telemedicina, conforme definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é a prestação de serviços de saúde à distância por meio de tecnologias da informação e comunicação. Essa prática consolidou-se como uma ferramenta essencial no cenário da saúde brasileira, especialmente diante dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19. Inicialmente adotada como medida emergencial, sua eficácia e abrangência demonstraram que essa modalidade de atendimento veio para permanecer.

Em 2022, a prática da telemedicina foi regulamentada no Brasil por meio da Lei nº 14.510, que autorizou e disciplinou a telessaúde em todo o território nacional (Brasil, 2022). Essa regulamentação impulsionou significativamente o número de atendimentos remotos: entre 2020 e o final de 2022, foram realizadas cerca de 11 milhões de consultas por telemedicina. Em 2023, esse número ultrapassou os 30 milhões, representando um aumento de aproximadamente 172% (Valente, V *et al.*, 2023).

Além do aumento no número de atendimentos, houve uma expressiva expansão da infraestrutura tecnológica nos serviços públicos de saúde. Em 2022, aproximadamente 97% das Unidades Básicas de Saúde (UBS) já contavam com computadores e acesso à internet, facilitando a implementação e a continuidade da telemedicina (Cetic, 2022).

A adoção da telemedicina também promoveu maior equidade no acesso à saúde, principalmente em regiões remotas ou com escassez de profissionais médicos. A viabilidade das consultas à distância reduziu barreiras geográficas e possibilitou atendimento médico a populações anteriormente desassistidas (Ziegler, 2024).

Portanto, a telemedicina consolidou-se como um elemento-chave na transformação digital da saúde no Brasil, com potencial para ampliar o acesso, melhorar a eficiência e elevar a qualidade do atendimento médico em diferentes contextos do país.

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CONTEXTO DA TELEMEDICINA

A Inteligência Artificial (IA) se estabeleceu como uma das tecnologias mais transformadoras na saúde, especialmente impulsionando a telemedicina. Sua aplicação expande as capacidades do atendimento médico a distância, acelerando diagnósticos e os tornando mais precisos, otimizando o monitoramento remoto de pacientes e oferecendo suporte à decisão clínica baseado em dados. Ao combinar algoritmos de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, a IA permite personalizar os cuidados de saúde. Isso diminui a necessidade de deslocamentos e universaliza o acesso a serviços especializados, principalmente em áreas com escassez de cobertura médica.

Estudos recentes destacam a contribuição da IA em diversas frentes dentro da telemedicina. Entre elas, destaca-se a capacidade de realizar triagens eficientes por meio da análise automatizada de exames de imagem. Uma pesquisa conduzida no Paraguai, demonstrou que a IA aplicada à interpretação de tomografias computadorizadas de tórax alcançou 93% de sensibilidade e 80% de especificidade para triagem de pacientes com COVID-19, viabilizando o uso da tecnologia em plataformas públicas de telemedicina com resultados promissores para situações emergenciais e escassez de infraestrutura diagnóstica tradicional (Galván *et al.*, 2022).

Além disso, sistemas de monitoramento equipados com agentes inteligentes vêm sendo utilizados com sucesso no acompanhamento de pacientes com doenças crônicas, como o câncer, proporcionando mais autonomia aos usuários e desafogando a carga dos profissionais de saúde. A adoção de sistemas baseados em IA não apenas melhora a eficiência do cuidado remoto, mas também permite a detecção

precoce de alterações clínicas que requerem intervenção (Evelson *et al.*, 2021). Em outra frente, modelos baseados em deep learning vêm sendo testados com eficácia na previsão de risco de eventos cardiovasculares. Um estudo recente propôs um sistema preditivo de infarto, alcançando 98% de acurácia, com potencial para ser incorporado a portais de telemedicina, eliminando etapas burocráticas do atendimento tradicional (Badola *et al.*, 2024).

A IA também vem sendo aplicada na formulação de planos terapêuticos personalizados, ajustados a partir da análise de dados clínicos e comportamentais dos pacientes. Essa personalização torna o tratamento mais eficaz e pode reduzir eventos adversos, uma vez que considera as particularidades de cada indivíduo. Isso é possível graças ao avanço de técnicas de análise preditiva, como processamento de linguagem natural e sistemas de suporte à decisão clínica, que se tornam aliados poderosos do médico na prática a distância (Patel, 2023).

Contudo, apesar dos avanços tecnológicos, o uso da IA na telemedicina ainda enfrenta desafios éticos e jurídicos significativos. Há preocupações relacionadas à proteção de dados sensíveis, à responsabilização por decisões automatizadas e à obtenção de consentimento informado, especialmente quando se trata de grupos vulneráveis, como idosos, crianças e pacientes gravemente enfermos. A literatura jurídica aponta que a utilização de sistemas de aprendizado contínuo pode representar um risco adicional, pois esses algoritmos podem alterar seu comportamento sem supervisão constante, o que exige atenção redobrada quanto à transparência e à regulação do seu uso (Nobile, 2023).

Dessa forma, a integração da Inteligência Artificial na telemedicina representa uma mudança paradigmática no modo como os cuidados em saúde são concebidos e oferecidos. Ao mesmo tempo em que amplia o alcance e a eficiência do atendimento médico, essa transformação exige uma reflexão profunda sobre os aspectos éticos, técnicos e legais que garantam a segurança e a equidade no uso dessas tecnologias emergentes.

BENEFÍCIOS E AVANÇOS DA TELEMEDICINA

A Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma das principais tecnologias disruptivas no campo da saúde, particularmente no avanço da telemedicina. Sua aplicação amplia as possibilidades de atendimento médico a distância, promovendo diagnósticos mais rápidos e precisos, monitoramento remoto de pacientes e suporte à decisão clínica baseado em dados. Ao integrar algoritmos de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, a IA permite a personalização dos cuidados de saúde, reduzindo a necessidade de deslocamentos e democratizando o acesso a serviços especializados, especialmente em regiões com baixa cobertura médica (Oliveira, 2023).

O crescimento da telemedicina, intensificado durante a pandemia de Covid-19, evidenciou a necessidade de integrar tecnologias digitais na saúde. Plataformas online passaram a oferecer desde teleconsultas até telemonitoramento de pacientes crônicos, permitindo o acompanhamento contínuo por meio de dispositivos conectados à Internet das Coisas Médicas (IoMT). Com isso, pacientes podem ser assistidos em tempo real, evitando deslocamentos e reduzindo a sobrecarga dos sistemas de saúde presenciais (Tiné, 2024). A IA, nesse cenário, atua não apenas no diagnóstico, mas também na prevenção e intervenção precoce. Dados de dispositivos vestíveis e sensores remotos são processados automaticamente, gerando alertas sobre alterações clínicas relevantes. Assim, a IA e a telemedicina caminham juntas para democratizar o acesso à saúde e oferecer cuidados mais precisos e preventivos (Azevedo, 2025).

A tendência é que, no futuro próximo, as consultas online evoluam para experiências ainda mais interativas e imersivas. Tecnologias como realidade aumentada e o metaverso permitirão interações tridimensionais entre médico e paciente, simulando o ambiente de um consultório físico. Nesses ambientes virtuais, o profissional poderá realizar simulações clínicas, enquanto o paciente participa ativamente do processo. Além disso, a IA será capaz de interpretar emoções e comportamentos durante a consulta, contribuindo para diagnósticos mais humanizados (Tiné, 2024). Essa abordagem ampliará o conceito de “presença digital”, criando uma conexão mais empática e eficaz entre os envolvidos. Ao unir tecnologia e sensibilidade humana, a saúde digital caminha para um modelo mais integrado, centrado na experiência do paciente.

Apesar dos avanços, a implementação dessas tecnologias enfrenta desafios importantes. Barreiras como a falta de infraestrutura digital, a escassez de capacitação profissional e a resistência cultural à mudança limitam a adoção plena da IA na telemedicina. É fundamental investir em educação digital para profissionais da saúde, bem como na criação de políticas públicas que garantam o acesso equitativo a essas inovações (Tiné, 2024). A interoperabilidade entre sistemas também é uma questão crítica, pois a integração de dados entre diferentes plataformas é essencial para a eficácia dos serviços. Além disso, a segurança da informação e a proteção de dados dos pacientes devem ser prioridades, assegurando confiança no uso das novas tecnologias. O sucesso da saúde digital depende do equilíbrio entre inovação, ética e inclusão social (Azevedo, 2025).

DESAFIOS E BARREIRAS DA IMPLANTAÇÃO DA TELEMEDICINA

A incorporação da inteligência artificial (IA) na telemedicina representa uma transformação significativa na prática clínica, prometendo avanços em diagnóstico, monitoramento remoto e personalização do cuidado. No entanto, sua implementação enfrenta desafios técnicos, éticos, sociais e regulatórios que exigem atenção cuidadosa.

Um dos principais obstáculos é a qualidade e interoperabilidade dos dados. Modelos de IA, especialmente os baseados em aprendizado de máquina, dependem da disponibilidade de grandes volumes de dados clínicos bem estruturados e representativos. Contudo, a realidade dos sistemas de saúde é marcada por dados fragmentados, mal padronizados e incompletos, dificultando a construção de modelos robustos e confiáveis (Jayathissa; Hewapathirana, 2023). Além disso, a falta de interoperabilidade entre plataformas de telemedicina e sistemas de prontuário eletrônico limita o fluxo contínuo de informações essenciais para a tomada de decisão automatizada ou assistida (Sadiq *et al.*, 2021).

Essa limitação torna-se evidente em casos clínicos documentados, como o estudo realizado por González-Díaz *et al.* (2020), que avaliaram o desempenho de um algoritmo de IA em um serviço de teledermatologia. Nesta pesquisa, pacientes enviaram imagens de lesões cutâneas por meio de dispositivos móveis, e os resultados mostraram que a precisão diagnóstica da IA foi inferior à dos dermatologistas humanos. A qualidade da imagem impactou fortemente o desempenho do algoritmo, sendo que imagens de qualidade média resultaram em uma queda significativa de acurácia. Enquanto os dermatologistas mantiveram desempenho estável independentemente da qualidade da imagem, a IA apresentou precisão top-1 de apenas 18,6% para imagens de qualidade inferior, contra 44,4% em imagens de boa qualidade. Esse caso ilustra não apenas a dependência dos algoritmos em dados bem estruturados, mas também os riscos associados à sua utilização autônoma sem revisão clínica humana.

Do ponto de vista ético, surgem preocupações relativas à privacidade, segurança e consentimento informado no uso de dados sensíveis. A utilização de IA em ambientes clínicos virtuais demanda altos níveis de proteção de dados pessoais, sendo qualquer falha potencialmente lesiva à confidencialidade do paciente e à confiança pública no sistema. Adicionalmente, a transparência quanto aos processos algorítmicos e à utilização das informações coletadas ainda carece de diretrizes consolidadas, dificultando a promoção de práticas éticas e informadas (Weiner *et al.*, 2024).

Outro desafio relevante refere-se à questão do viés algorítmico. A partir do momento em que os sistemas de IA são treinados com dados que não refletem adequadamente a diversidade demográfica e clínica da população, há o risco de que suas recomendações repliquem ou acentuem desigualdades já existentes no sistema de saúde (Obermeyer *et al.*, 2019; Locke; Silcox, 2022). Esse fenômeno pode resultar em discriminação indireta, sobretudo contra grupos historicamente marginalizados ou com menor representatividade nas bases de dados utilizadas (Ratwani; Sutton; Galarraga, 2024).

A adesão dos profissionais de saúde à IA também configura uma barreira significativa. Observa-se, em muitos contextos, resistência motivada por incertezas quanto à confiabilidade dos algoritmos, receios sobre a substituição da autonomia clínica e lacunas de formação técnica. A ausência de capacitação adequada para a interpretação crítica das recomendações algorítmicas pode limitar o uso seguro e eficaz dessas ferramentas no cotidiano assistencial (Sadiq *et al.*, 2021).

Por fim, as lacunas regulatórias representam um entrave importante à consolidação da IA na telemedicina. Em diversos países, ainda não há normativas suficientemente claras sobre a responsabilidade legal em situações de erro decorrente de decisões assistidas por algoritmos. Tal indefinição jurídica gera insegurança tanto para desenvolvedores de soluções tecnológicas quanto para os profissionais que as utilizam, dificultando o avanço institucional dessas inovações (Weiner *et al.*, 2024).

Diante desse panorama, é evidente que o desenvolvimento e a implementação responsável da inteligência artificial na telemedicina requerem uma abordagem multidisciplinar, envolvendo engenheiros, profissionais da saúde, especialistas em bioética, juristas e gestores públicos. Somente a partir de um esforço coordenado, pautado na equidade, na segurança e na responsabilidade, será possível mitigar os riscos associados e assegurar que os benefícios da IA sejam plenamente realizados no cuidado em saúde mediado por tecnologias digitais.

O FUTURO DA MEDICINA É HÍBRIDO

Com os avanços da tecnologia digital e da inteligência artificial, surge um novo paradigma na prestação de serviços de saúde: a medicina híbrida. Esse modelo combina o melhor dos atendimentos presenciais com os recursos da telemedicina e das tecnologias digitais, oferecendo uma abordagem mais integrada, eficiente e centrada no paciente (Bellini *et al.*, 2024).

Na medicina híbrida, consultas remotas e presenciais coexistem de forma complementar. Pacientes com quadros clínicos simples ou que necessitam apenas de acompanhamento podem ser atendidos virtualmente, enquanto os casos que exigem exames físicos, procedimentos ou maior complexidade são encaminhados para o atendimento presencial. Esse equilíbrio contribui para a otimização dos recursos do sistema de saúde, reduzindo filas, melhorando o acesso e aumentando a resolutividade dos serviços (Perez *et al.*, 2025).

Além disso, a medicina híbrida promove a continuidade do cuidado. Por meio do uso de plataformas digitais, prontuários eletrônicos e sistemas integrados, é possível manter um acompanhamento longitudinal do paciente, independentemente do canal de atendimento. A Inteligência Artificial, por sua vez, apoia essa jornada ao oferecer insights clínicos baseados em dados, sugerir planos terapêuticos personalizados e monitorar indicadores de saúde em tempo real (Shaik *et al.*, 2023).

O modelo híbrido também favorece a personalização do atendimento, considerando as preferências e necessidades do paciente. Indivíduos podem optar por realizar determinadas etapas do tratamento de forma online, como retornos, orientações nutricionais ou acompanhamento psicológico, e reservar as consultas presenciais para situações que realmente exigem contato físico. Isso confere mais autonomia e conforto ao paciente, ao mesmo tempo em que melhora a produtividade das equipes de saúde (Amjad *et al.*, 2023).

No entanto, para que a medicina híbrida seja efetiva, é necessário investir em infraestrutura, conectividade, interoperabilidade de sistemas e capacitação profissional. A definição de protocolos claros para o encaminhamento entre os diferentes formatos de atendimento também é fundamental para garantir a qualidade e a segurança do cuidado (Bhaskar, 2020).

O futuro da saúde, portanto, não será exclusivamente digital nem totalmente presencial. Ele será híbrido, adaptando-se às necessidades específicas de cada indivíduo e contexto, com o suporte da tecnologia para oferecer um cuidado mais humano, eficiente e sustentável (Triper; Domingo, 2025).

CONCLUSÃO

O futuro das consultas médicas online será cada vez mais inteligente e voltado para o paciente. Com o uso da tecnologia, os tratamentos poderão ser personalizados com base nas características individuais de cada pessoa, tornando-os mais eficazes e menos invasivos. Além disso, ferramentas avançadas permitirão antecipar riscos à saúde, possibilitando intervenções preventivas antes do surgimento dos sintomas. Isso deve trazer mais qualidade e segurança no atendimento.

Outro ponto importante é que a automação das tarefas administrativas facilitará o trabalho dos profissionais de saúde, liberando mais tempo para o cuidado direto com os pacientes. À medida que essas tecnologias evoluem, será essencial garantir que elas sejam usadas de forma ética, acessível e sustentável. Dessa forma, será possível construir um sistema de saúde mais justo, eficiente e capaz de atender melhor a toda a população.

REFERÊNCIAS

AMJAD, A.; KORDEL, P.; FERNANDES, G. A Review on Innovation in Healthcare Sector (Telehealth) through Artificial Intelligence. **Sustainability**, v. 15, n.8, 2023.

AZEVEDO, A. *et al.* Contribuição da pandemia da COVID-19 no avanço da telemedicina. **Revista Brasileira de Ciências Médicas**, v. 1, n. 01, 2025.

BADOLA, A. *et al.* Deep Learning based Frailty Detection in Conjunction with Telemedicine. In: 2024 IEEE **9th International Conference for Convergence in Technology (I2CT)**. 2024.

BELLINI, V. *et al.* Evolution of Hybrid Intelligence and Its Application in Evidence-Based Medicine: A Review. **Medical Science Monitor**, 2023. DOI: <https://doi.org/10.12659/MSM.939366>.

BHASKAR, S. *et al.* Designing Futuristic Telemedicine Using Artificial Intelligence and Robotics in the COVID-19 Era. **Frontiers in Public Health**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.556789>.

BRASIL. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a prática da telessaúde. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, ano 160, n. 245, p. 1, 28 dez. 2022.

CETIC. Pesquisa TIC Saúde 2022. **Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação**. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/pesquisa/saude/indicadores/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

EVELSON, L. *et al.* Telemedicine Monitoring with Artificial Intelligence Elements. **Springer Nature**. 2021.

GALVÁN, P. *et al.* Feasibility of using artificial intelligence for screening COVID-19 patients in Paraguay. **Revista Panamericana de Saúde Pública**, v. 46, 2022.

GONZÁLEZ-DÍAZ, I. *et al.* Performance of a deep neural network in teledermatology: a single-centre prospective diagnostic study. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 34, n. 9, p. 1968–1974, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33037709/>.

JAYATHISSA, P.; HEWAPATHIRANA, R. Enhancing interoperability among health information systems in low- and middle-income countries: a review of challenges and strategies. **arXiv**, 2023.

LIFE LAUDOS. Como a inteligência artificial está revolucionando a telemedicina. **Life Laudos**. 2023. Disponível em: <https://lifelaudos.com.br/como-a-inteligencia-artificial-esta-revolucionando-a-telemedicina/>. Acesso em: 08 maio 2025.

LOCKE, T.; SILCOX, C. Preventing bias and inequities in AI-enabled health tools. **Duke-Margolis Center for Health Policy**, 2022. Disponível em: <https://healthpolicy.duke.edu/publications/preventing-bias-and-inequities-ai-enabled-health-tools>. Acesso em: 24 abr. 2025.

MANZINI, I. Nova fase da telemedicina: atendimentos digitais se consolidam no Brasil. **Futuro da Saúde**, 2024. Disponível em: <https://futurodasaude.com.br/nova-fase-da-telemedicina-brd-einstein>. Acesso em: 24 abr. 2025.

NOBILE, C. G. Legal Aspects of the Use Artificial Intelligence in Telemedicine. **Journal of Digital Technologies and Law**, 2023.

OBERMEYER, Z. *et al.* Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. **Science**, v. 366, n. 6464, p. 447-453, 2019.

OLIVEIRA, A. O impacto da inteligência artificial na melhoria do diagnóstico e tratamento de doenças na área da saúde. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 6, 2024.

PATEL, P. Role of Artificial Intelligence in Telemedicine. **International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology**, 2023.

PEREZ, K. *et al.* Investigation into Application of AI and Telemedicine in Rural Communities: A Systematic Literature Review. **Healthcare** (Basel), v.13, n.3.

RATWANI, R. M.; SUTTON, K.; GALARRAGA, J. E. Addressing AI algorithmic bias in health care. **JAMA**, v. 332, n. 13, p. 1051–1052, 2024.

REVISTA VISÃO HOSPITALAR. Inteligência artificial na saúde: tendências e impactos para 2025. **Revista Visão Hospitalar**. 2024.

SADIQ, S. *et al.* Unlocking patient resistance to AI in healthcare: An emotion-based perspective. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 6, p. 3232, 2021.

SANTOS FILHO, J. *et al.* Telemedicina e a transformação do atendimento à saúde no pós-pandemia: o futuro da medicina à distância. **Revista Future Trends**, 2023.

SHAIK, T. *et al.* Remote patient monitoring using artificial intelligence: current state, applications, and challenges. **IEEE Reviews in Biomedical Engineering**, 2023.

TINÉ, J. P. Impacto da tecnologia e suas transformações na área da saúde. **Benner**. 2024.

TRIPER, B.; DOMINGO, L. Medicina e inteligencia artificial se alían para prestar una mejor atención al paciente. **El País**, 28 mar. 2025.

VALENTE, V. *et al.* Relatório Anual 2023. **Federação Nacional de Saúde Suplementar**. Disponível em: <https://www.fenasau.de.org.br/relatorio-anual-2023>. Acesso em: 24 abr. 2025.

WEINER, E. B. *et al.* Ethical challenges and evolving strategies in the integration of artificial intelligence into clinical practice. **arXiv**, 2024.

ZIEGLER, M. Telemedicina chegou com a pandemia e veio para ficar, indica estudo. **Agência FAPESP**, 2024. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/telemedicina-chegou-com-a-pandemia-e-veio-para-ficar-indica-estudo/39924>. Acesso em: 24 abr. 2025.