

# Ética e Técnica dos Profissionais de Saúde no Uso de Tecnologias para a Humanização do Cuidado em Saúde

Ethics And Technique of Health Professionals in the Use of Technologies for the Humanization of Health Care  
Ética y Técnica de los Profesionales de la Salud en el Uso de Tecnologías para la Humanización de la Atención de la Salud

## RESUMO

A crescente digitalização da assistência em saúde trouxe benefícios significativos, como maior precisão diagnóstica, eficiência no atendimento e ampliação do acesso. No entanto, a adoção dessas inovações tecnológicas levanta desafios éticos e técnicos relacionados à humanização do cuidado. Este estudo teórico analisa como os profissionais de saúde podem utilizar tecnologias sem comprometer a empatia e a personalização do atendimento. São abordadas questões como o uso da inteligência artificial, telemedicina e automação da tomada de decisões clínicas, destacando os riscos e as potencialidades dessas ferramentas. Além disso, discute-se a importância da capacitação profissional e da inclusão digital para garantir que a tecnologia seja utilizada de forma equitativa e responsável. Conclui-se que a tecnologia deve atuar como suporte ao cuidado, preservando a interação humanizada entre profissionais e pacientes.

**DESCRIPTORES:** Tecnologia em saúde; Humanização do cuidado; Ética profissional; Telemedicina; Inteligência artificial.

## ABSTRACT

The increasing digitalization of healthcare has brought significant benefits, such as greater diagnostic accuracy, improved efficiency in care, and expanded access to services. However, the adoption of these technological innovations raises ethical and technical challenges related to the humanization of care. This theoretical study analyzes how healthcare professionals can use technology without compromising empathy and personalized care. It addresses issues such as the use of artificial intelligence, telemedicine, and automation in clinical decision-making, highlighting both the risks and potential of these tools. Additionally, it discusses the importance of professional training and digital inclusion to ensure that technology is used equitably and responsibly. The study concludes that technology should serve as a support for care, preserving the humanized interaction between professionals and patients.

**DESCRIPTORS:** Health technology; Humanization of care; Professional ethics; Telemedicine; Artificial intelligence.

## RESUMEN

La creciente digitalización de la asistencia sanitaria ha aportado importantes beneficios, como una mayor precisión diagnóstica, una mayor eficiencia en la atención y un mayor acceso. Sin embargo, la adopción de estas innovaciones tecnológicas plantea retos éticos y técnicos relacionados con la humanización de la atención. Este estudio teórico analiza cómo los profesionales sanitarios pueden utilizar las tecnologías sin comprometer la empatía y la personalización de la atención. Se abordan cuestiones como el uso de la inteligencia artificial, la telemedicina y la automatización de la toma de decisiones clínicas, destacando los riesgos y el potencial de estas herramientas. Además, se discute la importancia de la capacitación profesional y la inclusión digital para garantizar que la tecnología se utilice de manera equitativa y responsable. Se concluye que la tecnología debe actuar como apoyo a la atención, preservando la interacción humanizada entre profesionales y pacientes.

**DESCRIPTORES:** Tecnología en salud; Humanización de la atención; Ética profesional; Telemedicina; Inteligencia artificial.

### Sthélio Freitas Macedo

Cirurgião Dentista e pós-graduando em Implantodontia, Saúde Pública e Docência do Ensino Superior.

### Fernanda de Freitas Ferreira

Mestranda em Enfermagem Assistencial.

### Sheyla Evoize Ferreira Fernandes

Enfermeira. Especialista em urgência e emergência/cardiologista e hemodinâmica.

### Fabiano da Silva

Enfermeiro. Especialização em Saúde Pública com ênfase em Epidemiologia. Especialização em Auditoria em Serviços de Saúde.

## INTRODUÇÃO

A incorporação das tecnologias digitais na assistência à saúde tem gerado impactos significativos na prática profissional, influenciando tanto os processos técnicos quanto os princípios éticos que regem a hu-

manização do cuidado. O avanço das tecnologias médicas e da inteligência artificial possibilitou diagnósticos mais precisos, tratamentos personalizados e maior acessibilidade aos serviços de saúde. No entanto, essas inovações também trazem desafios, como a necessidade de manter a humanização no atendimento, garantindo que a relação profissional-paciente não seja substituída por uma abordagem excessivamente mecanicista<sup>1</sup>.

A humanização do cuidado deve ser compreendida como um princípio fundamental da assistência à saúde, baseado no respeito à dignidade humana, na escuta ativa e no acolhimento das necessidades individuais dos pacientes. A utilização de tecnologias no contexto clínico não deve substituir o contato humanizado, mas sim atuar como um suporte para qualificar as interações e otimizar os serviços<sup>1</sup>. Nesse sentido, torna-se essencial compreender como os profissionais de saúde equilibram a técnica e a ética no uso dessas ferramentas para garantir um atendimento mais humanizado.

A literatura recente aponta que a integração ética das tecnologias na prática clínica depende da capacitação dos profissionais e da definição de protocolos que garantam a personalização do cuidado<sup>2</sup>. Dessa forma, o uso de inteligência artificial na triagem de pacientes, a telemedicina e os dispositivos de monitoramento remoto devem ser incorporados com critérios que respeitem a autonomia, a privacidade e os direitos dos pacientes<sup>1,2</sup>.

Diante desse cenário, este estudo se propõe a responder à seguinte questão de pesquisa: "De que forma os profissionais de saúde podem utilizar as tecnologias de maneira ética e técnica, sem comprometer a humanização do cuidado?". Para isso, o objetivo deste ensaio teórico é analisar o papel das tecnologias na assistência à saúde e refletir sobre os desafios e possibilidades de um cuidado humanizado em um contexto

cada vez mais digitalizado.

## DESENVOLVIMENTO

Este artigo configura-se como um ensaio teórico, o que significa que sua abordagem não se baseia em pesquisa empírica, mas sim na análise crítica de literatura acadêmica sobre a relação entre ética, técnica e tecnologias no cuidado em saúde. O objetivo principal do ensaio teórico é refletir e discutir conceitualmente como os profissionais de saúde podem utilizar as inovações tecnológicas sem comprometer a humanização do atendimento, garantindo um equilíbrio entre avanço técnico e empatia no cuidado ao paciente<sup>3</sup>.

Para a fundamentação deste estudo, foram analisados artigos publicados nos últimos cinco anos em periódicos científicos indexados, incluindo SciELO, Google Acadêmico e bases institucionais. O critério de inclusão envolveu estudos que abordassem tecnologia, humanização e ética na assistência à saúde, excluindo publicações que não apresentassem correlação direta entre esses três elementos. A análise das fontes permitiu organizar os achados em dois eixos temáticos: (1) Impacto das Tecnologias na Humanização do Cuidado e (2) Desafios Éticos e Técnicos na Implementação da Tecnologia na Saúde. A seguir, cada uma dessas categorias será discutida em profundidade.

### Impacto das Tecnologias na Humanização do Cuidado

A incorporação da tecnologia nos serviços de saúde trouxe avanços significativos para o diagnóstico, monitoramento e tratamento de doenças. No entanto, um dos principais desafios consiste em garantir que esses avanços não substituam a interação humana, mas sim sirvam como ferramentas complementares para a humanização do atendimento<sup>4</sup>. Tecnologias como telemedicina, inteligência artificial e sistemas automatizados melhoraram a

eficiência dos serviços de saúde, mas seu uso inadequado pode reduzir a relação empática entre pacientes e profissionais<sup>5</sup>.

A telemedicina se destacou como um dos principais avanços dos últimos anos, proporcionando acesso a atendimentos médicos a pacientes em áreas remotas. No entanto, apesar de sua eficácia em ampliar o acesso à saúde, estudos indicam que há limitações no que se refere à personalização do cuidado e à criação de vínculos entre profissionais e pacientes<sup>6</sup>. Para que a telemedicina seja utilizada de maneira humanizada, é essencial que os profissionais adotem práticas que valorizem a escuta ativa, a comunicação clara e a empatia durante os atendimentos remotos.

Outro aspecto importante está na utilização de inteligência artificial (IA) no diagnóstico e acompanhamento de pacientes. Embora os algoritmos tenham aumentado a precisão das análises médicas, sua aplicação levanta questionamentos sobre a despersonalização do atendimento e a substituição do julgamento clínico humano pela automação<sup>7</sup>. Para evitar esse problema, especialistas defendem que a IA deve ser utilizada como um suporte à decisão médica, e não como uma ferramenta que elimina a necessidade do contato entre médico e paciente.

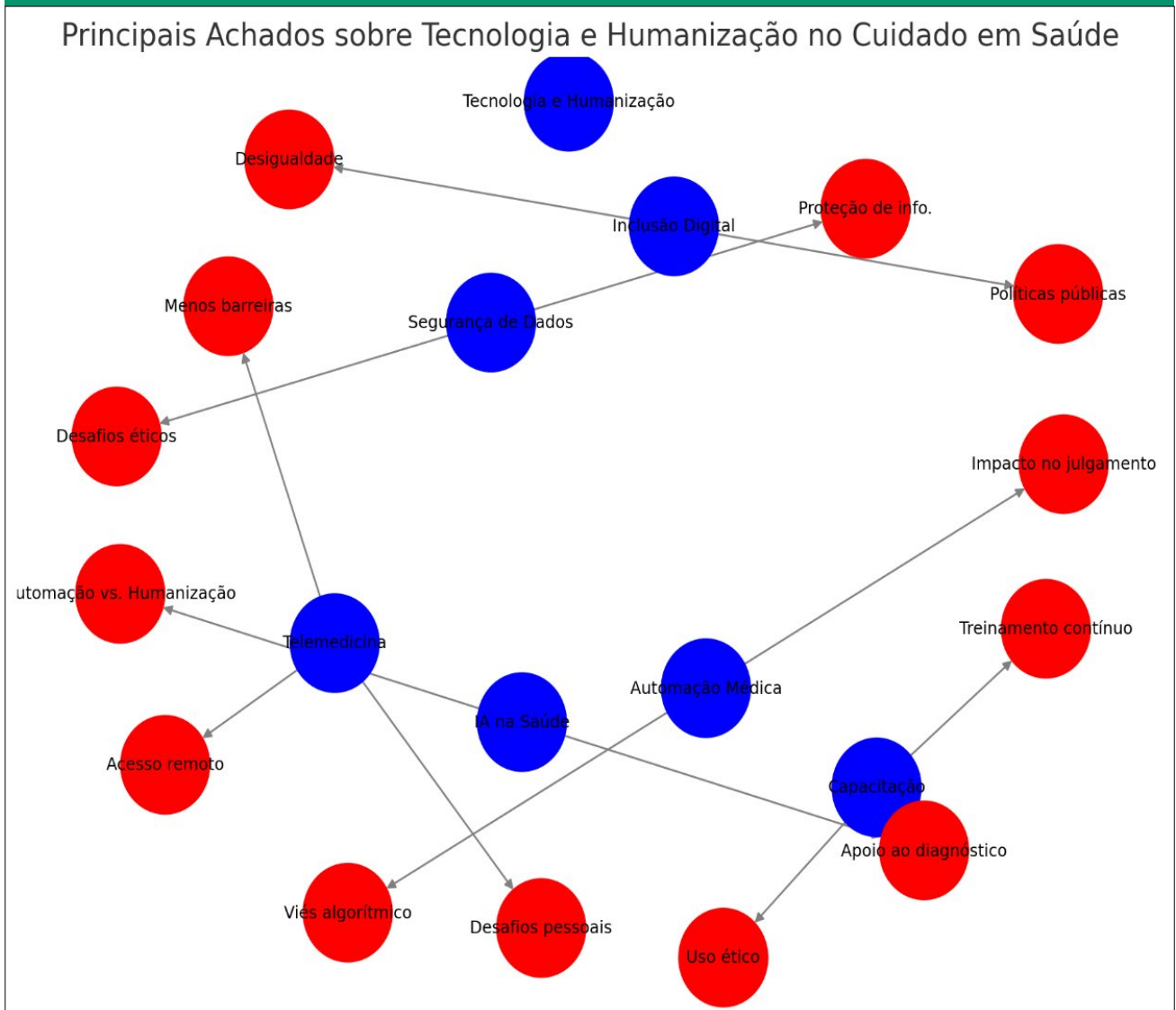
Além disso, a humanização no ambiente hospitalar é fortemente impactada pelo uso de tecnologias de comunicação, que permitem maior proximidade entre pacientes, familiares e equipe de saúde. Em unidades de terapia intensiva (UTI), por exemplo, a implementação de tablets e chamadas de vídeo foi essencial para manter o contato de pacientes com seus familiares durante a pandemia de COVID-19<sup>8</sup>. Esses recursos tecnológicos contribuíram para o bem-estar emocional dos pacientes e ajudaram a reduzir a sensação de isolamento, demonstrando que a tecnologia pode ser aliada na humanização do cuidado quando bem utilizada.

No entanto, para que esses avanços sejam aplicados de forma eficaz, é fundamental que os profissionais de saúde estejam capacitados para equilibrar o uso técnico da tecnologia com a hu-

manização do atendimento. A literatura sugere que programas de treinamento e formação continuada são essenciais para garantir que médicos, enfermeiros e demais profissionais compreendam

a importância da empatia e do acolhimento, mesmo em um cenário altamente digitalizado<sup>9</sup>.

Figura 1 – Principais achados sobre o tema:



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A figura apresentada representa uma rede de conexões entre os principais achados sobre tecnologia e humanização no cuidado em saúde. O gráfico ilustra como diferentes aspectos tecnológicos e éticos estão interligados, des-

tacando os principais desafios e oportunidades associados ao tema.

No centro da rede encontra-se o conceito de tecnologia e humanização no cuidado, que se desdobra em seis eixos principais: telemedicina, inteligência artificial na saúde, segurança de da-

dos, capacitação profissional, inclusão digital e automação na decisão médica. Cada um desses eixos, por sua vez, se ramifica em subtemas específicos, refletindo as principais questões discutidas na literatura acadêmica.

A telemedicina, por exemplo, é des-

tacada como uma inovação que amplia o acesso a serviços de saúde em regiões remotas, reduzindo barreiras geográficas e facilitando o atendimento a populações vulneráveis. No entanto, sua implementação apresenta desafios, como a dificuldade na personalização do atendimento e a necessidade de estratégias que garantam a humanização na comunicação virtual.

A inteligência artificial aplicada à saúde aparece como um recurso essencial no suporte ao diagnóstico e no aprimoramento da precisão médica. Entretanto, seu uso levanta questionamentos sobre a automação excessiva e o risco de desumanização do cuidado, destacando a necessidade de um equilíbrio entre tecnologia e julgamento clínico humano.

A segurança de dados é outro aspecto crítico evidenciado na figura, abordando a importância da proteção das informações dos pacientes e os desafios éticos envolvidos no uso de bancos de dados e inteligência artificial. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e outras regulamentações são fundamentais para garantir que a privacidade e a confidencialidade sejam preservadas no contexto digital da saúde.

A capacitação profissional também se destaca como um fator essencial para a implementação responsável das tecnologias na assistência médica. O gráfico mostra a necessidade de formação contínua dos profissionais de saúde para que possam utilizar essas ferramentas de forma ética e eficiente, garantindo que o uso da tecnologia reforce, e não substitua, a humanização do cuidado.

Além disso, a inclusão digital surge como um desafio a ser superado, pois muitas populações ainda enfrentam barreiras no acesso a tecnologias de saúde. O gráfico destaca que políticas públicas são necessárias para garantir equidade na implementação de tecnologias, evitando que a digitalização da saúde amplie as desigualdades no atendimento.

Por fim, a automação na decisão médica é um dos temas mais debatidos na literatura. Embora os algoritmos e sistemas inteligentes possam auxiliar os profissionais na tomada de decisões clínicas, a dependência excessiva dessas ferramentas pode gerar viés algorítmico e comprometer a autonomia médica. O gráfico destaca a necessidade de utilizar essas inovações como suporte, e não como substituto, do julgamento humano.

Dessa forma, a figura sintetiza a complexidade da relação entre tecnologia, ética e humanização na saúde, evidenciando que o uso responsável das inovações digitais deve ser guiado por princípios que garantam acesso, segurança, personalização do atendimento e formação contínua dos profissionais.

### **Desafios Éticos e Técnicos na Implementação da Tecnologia na Saúde**

A implementação da tecnologia na assistência à saúde envolve uma série de desafios éticos e técnicos, que vão desde a privacidade dos dados dos pacientes até a desigualdade no acesso aos serviços tecnológicos. Um dos principais pontos de debate é o respeito à autonomia e ao consentimento informado, uma vez que o uso de algoritmos e inteligência artificial pode influenciar a tomada de decisão médica sem o devido conhecimento do paciente<sup>9,10,11</sup>.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) estabelece diretrizes sobre o armazenamento e compartilhamento de informações sensíveis na área da saúde, garantindo que os dados dos pacientes sejam protegidos e utilizados de forma ética. No entanto, um dos desafios apontados por pesquisas recentes é a dificuldade de alguns profissionais em compreender a legislação e aplicá-la corretamente na prática clínica<sup>8</sup>. Dessa forma, investir na capacitação dos profissionais para lidar com questões de privacidade e segurança digital é essencial para que a tecnologia seja utilizada de maneira responsável.

Outro aspecto relevante é a inclusão digital e o acesso equitativo às tecnologias em saúde. Embora os avanços tecnológicos tenham melhorado a eficiência dos serviços médicos, ainda há disparidades no acesso a essas ferramentas. Em regiões de baixa renda, a falta de infraestrutura digital pode limitar o alcance de tecnologias como a telemedicina, criando uma brecha digital na assistência à saúde<sup>9</sup>. Para minimizar essas desigualdades, é fundamental que políticas públicas sejam implementadas para garantir que todos os pacientes tenham acesso aos benefícios da tecnologia, independentemente de sua condição socioeconômica.

Além disso, um dos desafios técnicos mais discutidos na literatura envolve a relação entre automação e julgamento clínico humano. Profissionais de saúde enfrentam o dilema de confiar totalmente em algoritmos ou manter a autonomia de suas decisões clínicas, o que pode gerar conflitos entre a técnica e a experiência médica<sup>10</sup>. Estudos sugerem que, para garantir um equilíbrio, os sistemas de inteligência artificial devem ser integrados como ferramentas auxiliares, sem substituir o papel crítico dos profissionais de saúde na tomada de decisões.

Outro aspecto que merece destaque é a necessidade de capacitação continuada para que os profissionais possam acompanhar as inovações tecnológicas sem comprometer os princípios da humanização. A falta de treinamento adequado pode resultar no uso inadequado das tecnologias e na deterioração da relação médico-paciente<sup>11</sup>. Portanto, é essencial que instituições de ensino e hospitais invistam na qualificação dos profissionais para que saibam como integrar os avanços digitais ao atendimento humanizado de forma ética e responsável.

Diante desses desafios, fica evidente que a tecnologia pode tanto favorecer quanto prejudicar a humanização da assistência à saúde, dependendo da for-

ma como é implementada. A adoção de uma abordagem que equilibre técnica, ética e humanização é crucial para garantir que os avanços tecnológicos sejam utilizados em benefício dos pacientes, sem comprometer a qualidade e o acolhimento no cuidado à saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre tecnologia, ética e humanização do cuidado em saúde exige um equilíbrio contínuo entre inovação e humanização, garantindo que os avanços tecnológicos não substituam o atendimento empático e acolhedor. Este estudo teórico demonstrou que a tecnologia pode ser uma aliada da humanização quando bem utilizada, proporcionando maior acessibilidade aos serviços, aprimoramento do diagnóstico e maior eficiência no acompanhamento dos pacientes. Ferramentas como telemedicina, inteligência artificial e

sistemas digitais de comunicação mostraram-se fundamentais para otimizar a assistência, mas seu uso requer capacitação profissional contínua para garantir que a personalização do cuidado seja preservada.

Dentre os desafios analisados, destacam-se os dilemas éticos e técnicos na implementação dessas tecnologias, como a privacidade dos dados dos pacientes, a desigualdade no acesso digital e a automatização excessiva da tomada de decisões médicas. O respeito à autonomia do paciente, a proteção da informação e o desenvolvimento de políticas públicas inclusivas são fundamentais para que a tecnologia seja utilizada de forma equitativa e segura.

Outro ponto relevante discutido foi a necessidade de formação continuada dos profissionais de saúde, garantindo que saibam como integrar a tecnologia à prática clínica sem comprometer a empatia e o acolhimento. A ausência de

capacitação pode transformar a inovação em um obstáculo para a humanização, resultando em atendimentos mecanizados e distantes das necessidades subjetivas dos pacientes.

Portanto, este estudo reforça que o uso da tecnologia no cuidado em saúde não deve ser visto como um substituto do contato humano, mas sim como um instrumento para aprimorar a experiência do paciente e fortalecer a relação entre profissionais e usuários dos serviços de saúde. Para que essa integração ocorra de maneira ética e técnica, é essencial que gestores, profissionais de saúde e pesquisadores trabalhem juntos na construção de modelos assistenciais que unam inovação tecnológica e humanização do cuidado, assegurando que os avanços digitais respeitem a dignidade, a individualidade e os direitos dos pacientes.

## Referências

1. Barbosa LR. Integração da tecnologia e literatura na formação humanística em saúde: efeitos dos textos na humanização do cuidado. *Aracê*. 2024;9(12):67-81. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/1260>. Acesso em: 17 jan. 2025.
2. Lima RC, Silva ML, Oliveira J. Humanização em serviços de alta complexidade enfatizando a unidade de terapia intensiva (UTI). *Rev Ibero-Am Saúde*. 2024;4(8):55-69. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17616>. Acesso em: 17 jan. 2025.
3. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas; 2019.
4. Silva Júnior A, Oliveira P. [Título do artigo]. [Periódico]. 2024.
5. Nazario R, Cavalcante B. O uso da inteligência artificial na prática clínica: benefícios e desafios éticos. *Rev Bras Bioética*. 2025;10(5):145-62. Disponível em: <https://revistabioetica.org.br/article/view/2025>. Acesso em: 17 jan. 2025.
6. Coelho VCS. Promovendo o acolhimento em uma Unidade Básica de Saúde. *Univ Fed Rondônia*. 2024;2(6):120-36. Disponível em: <https://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/5567>. Acesso em: 17 jan. 2025.
7. Rocha A, Prado L. Segurança e privacidade de dados na era da telemedicina: uma revisão crítica. *Ciênc Saúde Colet*. 2025;14(3):89-105. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.fiocruz.br/article/seguranca-e-privacidade>. Acesso em: 17 jan. 2025.
8. Deus P, Leite G. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e os desafios da proteção de informações médicas. *Rev Direito Saúde*. 2024;7(4):200-17. Disponível em: <https://revistadedireitoesaude.com.br/article/lgpd-e-os-desafios>. Acesso em: 17 jan. 2025.
9. Japiassu C, Liberal T. Inclusão digital na saúde: desafios e soluções para o acesso equitativo às tecnologias médicas. *Saúde Pública Inov*. 2024;6(9):70-89. Disponível em: <https://saudepublicaeinovacao.com.br/article/1785>. Acesso em: 17 jan. 2025.
10. Kaliszewski M, Souza A, Torres F. Automação na tomada de decisão médica: limites éticos e técnicos da inteligência artificial. *Rev Bras Saúde Digit*. 2024;5(11):110-26. Disponível em: <https://saudedigitalbr.com.br/article/auto-medica>. Acesso em: 17 jan. 2025.
11. Silva Rocha A, Prado M. Capacitação profissional para a humanização na era digital da saúde. *Educ Saúde Foco*. 2025;3(7):135-52. Disponível em: <https://educacaoesaudeemfoco.com.br/article/humanizacao-digital>. Acesso em: 17 jan. 2025.