

## PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA PESQUISA CLÍNICA NA AMAZÔNIA SOBRE O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

### **Cipriana Catarina Aguiar**

Enfermeira e Mestre em Segurança Pública, pela Universidade Federal do Pará, Brasil.  
<https://orcid.org/0009-0003-5845-6043>  
E-mail: ciprianaaguiar2025@gmail.com

### **João Carlos Pina Saraiva**

Médico Hematologista e Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Pará, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-9737-9026>  
E-mail: jsaraiva@hotmail.com

### **Giovanna Ghelfond**

Médica Hematologista e Diretora de um Centro de Pesquisa Clínica no Estado do Pará, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-3785-212X>  
E-mail: joghelfond@hotmail.com

### **Ana Suely Leite Saraiva**

Farmacêutica e Consultora de um Centro de Pesquisa Clínica no Estado do Pará, Brasil.  
<https://orcid.org/0009-0009-7719-9488>  
E-mail: anasuely@gmail.com

### **Viviane Oliveira**

Farmacêutica e Consultora de um Centro de Pesquisa Clínica no Estado do Pará, Brasil.  
<https://orcid.org/0009-0009-0948-9950>  
E-mail: violifer@hotmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2026.V5N1>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2026.V5N1-123>

**RESUMO:** Introdução: A inteligência artificial (IA) tem promovido avanços significativos na área da saúde, especialmente no campo da pesquisa clínica e tem se expandido, especialmente em regiões de interesse estratégico como a Amazônia. Objetivo: realizar uma revisão integrativa de literatura a fim de conhecer a percepção de profissionais de pesquisa clínica na Amazônia sobre o uso da IA. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura das produções científicas que abordam a percepção de profissionais da pesquisa clínica na Amazônia e o uso de inteligência artificial. A busca dos estudos ocorreu no portal de periódicos das plataformas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Resultados: Foram selecionados 13 (treze) artigos para ser feita a leitura na íntegra os quais atenderam aos seguintes critérios: artigos científicos disponibilizados na íntegra e disponibilizados gratuitamente, publicados nos últimos dez anos (2014 a 2024), somente artigos escritos em língua portuguesa e nacionais. Utilizou-se a técnica revisão integrativa de literatura com abordagem quanti e qualitativa. Ao realizar a caracterização dos estudos observou-se que a maior frequência de artigos foi publicada nos anos entre 2021 a 2024. Conclusão: Os estudos escolhidos mostram variadas percepções sobre o uso da inteligência artificial pelos profissionais em pesquisa clínica na Amazônia: enquanto alguns reconhecem o potencial da IA para otimizar

processos e melhorar a acurácia de dados, há preocupações quanto à ética, privacidade e sigilo de dados. Isto revela que os profissionais percebem a inteligência artificial limitadamente e de forma ambígua. Os estudos analisados mostraram a escassez de produções científicas do gênero na região Amazônica, bem como a importância da reflexão sobre a relação entre os profissionais atuantes em pesquisa clínica e a inteligência artificial na Amazônia, não tendo sido encontrada produção científica sobre a temática. Ainda, os estudos revelaram a necessidade de maior atenção, capacitação e investigação sobre a IA, na busca pela valorização desta ferramenta na relação cotidiana de trabalho em pesquisas clínicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência Artificial. Pesquisa Clínica. Percepção Profissional. Amazônia.

### **PERCEPTION OF CLINICAL RESEARCH PROFESSIONALS IN THE AMAZON REGION REGARDING THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

**ABSTRACT:** Introduction: Artificial intelligence (AI) has promoted significant advances in healthcare, especially in the field of clinical research, and has been expanding, particularly in regions of strategic interest such as the Amazon. Objective: To conduct an integrative literature review to understand the perception of clinical research professionals in the Amazon regarding the use of AI. Methods: This is an integrative literature review of scientific productions addressing the perception of clinical research professionals in the Amazon and the use of artificial intelligence. The study search was conducted through the journal portals of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and the Scientific Electronic Library Online (SciELO). Results: Thirteen (13) articles were selected for full-text reading, meeting the following criteria: scientific articles available in full and free of charge, published in the last ten years (2014 to 2024), and only national articles written in Portuguese. An integrative literature review technique with a quantitative and qualitative approach was used. During the characterization of the studies, it was observed that the highest frequency of articles was published between 2021 and 2024. Conclusion: The selected studies show varied perceptions regarding the use of artificial intelligence by clinical research professionals in the Amazon: while some recognize AI's potential to optimize processes and improve data accuracy, there are concerns regarding ethics, privacy, and data confidentiality. This reveals that professionals perceive artificial intelligence in a limited and ambiguous way. The analyzed studies showed a scarcity of scientific production of this kind in the Amazon region, as well as the importance of reflecting on the relationship between professionals active in clinical research and artificial intelligence in the Amazon, as no specific scientific production on the subject was found. Furthermore, the studies revealed the need for greater attention, training, and investigation into AI to enhance the value of this tool in the daily routine of clinical research work.

**KEYWORDS:** Artificial Intelligence. Clinical Research. Professional Perception. Amazon.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pesquisa clínica refere-se a estudos científicos envolvendo seres humanos, que visam avaliar a eficácia e segurança de novos tratamentos, procedimentos e medicamentos variados. Assim, a pesquisa clínica fornece dados sólidos para apoiar a tomada de decisões em saúde, contribuindo para o desenvolvimento de novos conhecimentos sobre a saúde humana e as doenças (OMS, 2024). O termo “pesquisa clínica”, segundo publicação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (Consulta Pública nº 65/14, de 1 de agosto de 2014), trata da obtenção de dados em seres humanos e começou a ser regulada de forma mais rígida a partir da Segunda Guerra Mundial.

Nesse período, foi instituído o Código de Nuremberg, o qual deu origem aos dez princípios e diretrizes para a valorização da ética médica e dos direitos humanos. Um dos princípios mais relevantes refere-se ao Consentimento Informado, que tem como objetivo preservar a integridade e a dignidade do ser humano (Zanini, 2011; Albuquerque, 2013). No Brasil, o Projeto de Lei nº 6.007/23, originado do PLS 200/2015, trata da pesquisa com seres humanos em âmbito nacional e institui o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa Clínica com Seres Humanos. Iniciado no Senado Federal, foi revisto no fim de 2023 pela Câmara dos Deputados, que o aprovou na forma de substitutivo (PL 7.082/17). Posteriormente, o Senado aprovou a matéria em 23 de abril de 2024 e, em 28 de maio de 2024, a Lei nº 14.874/2024 foi promulgada, regulamentando a pesquisa clínica no Brasil.

Com a transformação digital, o uso de tecnologias se tornou essencial, e a inteligência artificial (IA) desponta como uma das ferramentas mais promissoras. A IA pode ser definida como “um sistema baseado em máquina que pode, a partir de um conjunto de objetivos definidos pelo ser humano, fazer previsões, recomendações ou decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais” (US Department Of State, 2025).

Atualmente, a IA abrange uma amplitude de campos, incluindo biologia, filosofia e ciência de dados (Monard; Baranaukas, 2000). A OMS (2021) destaca que a IA tem grande potencial para aprimorar a atenção à saúde e os medicamentos, mas alerta que a ética e os direitos humanos devem ser priorizados em todas as fases de sua aplicação. Dentre seus conceitos, destacam-se o *machine learning* (aprendizado de máquina) e o

*deep learning*. O primeiro refere-se a algoritmos que aprendem iterativamente com dados para resolver problemas futuros com base na experiência anterior (França *et al.*, 2021). Já o *deep learning* é um subconjunto do aprendizado de máquina que usa redes neurais profundas para realizar análises complexas. A IA está cada vez mais presente nas pesquisas clínicas, sendo utilizada desde o recrutamento de voluntários até a análise de resultados. Ela permite a análise de grandes volumes de dados com maior agilidade e precisão que os métodos tradicionais, possibilitando descobertas mais rápidas e eficazes, transformando a prática de áreas como a Medicina e a Pesquisa Clínica ao automatizar tarefas, analisar grandes volumes de dados e prever desfechos clínicos com alta precisão.

Na Amazônia, região marcada por desafios logísticos, diversidade populacional e condições socioeconômicas específicas, a aplicação de IA em pesquisa clínica surge como uma alternativa promissora para superar barreiras históricas. Entretanto, a adoção dessas tecnologias depende, em grande medida, da aceitação e compreensão por parte dos profissionais envolvidos. Assim, investigar como esses profissionais percebem a IA em seu cotidiano é essencial para avaliar sua real viabilidade, impacto e aplicabilidade no contexto amazônico. Neste contexto, este estudo propõe-se a investigar como os profissionais atuantes em pesquisa clínica na Amazônia percebem o uso da IA; quais são suas dificuldades e de que forma essa tecnologia tem sido incorporada em seus processos.

## OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** Analisar a percepção de profissionais atuantes em pesquisa clínica no uso da inteligência artificial (IA), na Amazônia.

**Objetivos Específicos:** Identificar as principais dificuldades no uso da IA pelos profissionais em centros de pesquisa clínica, na Amazônia.

## A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PESQUISA

A inteligência artificial (IA) tem sido aplicada em diversas áreas da saúde, incluindo a pesquisa clínica, com o objetivo de aumentar a eficiência, reduzir custos e melhorar a qualidade dos dados coletados. Segundo Topol (2029), algoritmos baseados

em *machine learning* já são capazes de prever desfechos clínicos, detectar anomalias em imagens médicas e auxiliar no desenvolvimento de novos medicamentos. Essas inovações têm contribuído para a aceleração de estudos clínicos, além de permitirem uma personalização das intervenções terapêuticas com base em grandes volumes de dados.

No entanto, a introdução da IA em ambientes clínicos e de pesquisas exige mais do que tecnologia – requer infraestrutura, capacitação profissional e adaptação ética e cultural, especialmente em regiões com desigualdades sociais, como a Amazônia brasileira.

## CONTEXTO AMAZÔNICO E DESAFIOS REGIONAIS

A Amazônia, caracterizada por sua vasta extensão territorial, baixa densidade populacional em algumas áreas e diversidade sociocultural, impõe desafios logísticos e estruturais para a realização de pesquisas clínicas (Nogueira et al., 2017). O acesso limitado a tecnologias de ponta, conexão instável à internet e carência de profissionais especializados dificultam a implementação de soluções baseadas em IA. Além disso, os determinantes sociais da saúde e as especialidades culturais diretamente a percepção e a adoção de novas tecnologias.

Estudos como o de Souza et al. (2021) apontam que, embora a IA seja vista como uma possibilidade de melhoria nos serviços de saúde e pesquisa, muitos profissionais ainda enfrentam barreiras como falta de treinamento, resistência de diretrizes claras sobre o uso dessas ferramentas.

## PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE PESQUISA CLÍNICA

A percepção dos profissionais da Amazônia à IA é multifacetada. Em uma revisão conduzida por Almeida e Ferreira (2022), observou-se que pesquisadores da área da saúde manifestam tanto entusiasmo quanto receio em relação à IA. O entusiasmo decorre do potencial de automação de tarefas repetitivas, triagem inteligente de participantes e análise de dados em tempo real. Já os receios estão associados à desumanização do cuidado, ao risco de substituição profissional e à dependência tecnológica.

Em estudo realizado no Pará, Lima et al. (2023) destaca que 67% dos profissionais entrevistados enxergam a IA como uma ferramenta de apoio, mas 45% ainda não se sentem preparados para utilizá-la. A maioria dos profissionais reconheceu a importância da IA para otimizar o tempo e reduzir erros humanos, mas apontaram a necessidade de cursos de capacitação específicos.

Nesse sentido, a incorporação da IA no campo da pesquisa clínica suscita questionamentos éticos importantes, sobretudo quanto à privacidade e à segurança dos dados sensíveis dos participantes. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018) estabelece critérios rigorosos para o tratamento de informações, especialmente em estudos clínicos. Em regiões como a Amazônia, onde o acesso à informação e à educação digital é desigual, garantir o consentimento informado pode ser um desafio adicional. Além disso, há o risco de viés algorítmico, que pode comprometer a validade dos estudos. Sistemas de IA treinados com dados de populações urbanas ou de outras regiões podem não refletir adequadamente as características da população amazônica, resultando em análises distorcidas ou ineficazes (Moura; Batista, 2020).

A literatura aponta a importância de estratégias de inclusão tecnológica na formação de profissionais em pesquisa clínica. Programas de extensão, parcerias com universidades e centros de pesquisa internacionais, bem como o investimento em infraestrutura digital, são apontados como caminhos para integrar a IA de forma sustentável e ética na região (Gonçalves et al., 2021). Também é recomendada a criação de políticas públicas específicas para regiões de fronteira e de interesse estratégico, com foco em equidade digital, treinamento técnico e produção científica local.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### NATUREZA DA PESQUISA

Trata-se de um estudo do tipo exploratório descritivo, com abordagem quanti e qualitativa. Na pesquisa exploratória há a elaboração de um plano flexível que outorga a investigação do fenômeno sob variados ângulos e aspectos. Por outro lado, a pesquisa descritiva aponta e descreve os fatos analisados sem a intervenção do pesquisador,

buscando relatar as características de determinada população, fenômeno ou vinculação entre variáveis (Prodanov; Freitas, 2013). A abordagem quantitativa e qualitativa da pesquisa é classificada como mista, já que utiliza elementos associados a cada uma delas (Prodanov; Freitas, 2013).

O método utilizado foi de revisão de literatura (Prodanov; Freitas, 2013) de artigos científicos cuja temática relaciona-se com os profissionais atuantes em pesquisa clínica na Amazônia e sua relação com a Inteligência Artificial, com o intuito de conhecer o que tem sido publicado a respeito do tema. A revisão integrativa é um apanhado do que já foi divulgado sobre um tema específico, significando rever estudos de outros pesquisadores, realizando uma análise teórico-crítica com a confrontação das opiniões dos autores, avaliando as extensões e limitações das pesquisadas analisadas.

## DEFINIÇÃO DOS DESCRITORES, DIRETÓRIOS E CRUZAMENTOS

Para a realização desta pesquisa foram utilizados artigos científicos como esteio teórico de dados. Deste modo, sucedeu-se a busca dos referidos para atender ao objetivo estabelecido por meio do levantamento dos estudos científicos referentes ao cruzamento dos descritores, utilizando-se os seguintes descritores: “Profissionais”, “Inteligência Artificial”, “Pesquisa Clínica”, “Amazônia”. Para a definição destes descritores utilizou-se a estratégia PVO (Participantes, situação problema, contexto- Population [P]; variáveis do estudo [V] e Resultados esperados – Outcomes [O]), que gerou a seguinte pergunta: “Qual a percepção dos profissionais atuantes em centros de pesquisa clínica na Amazônia sobre o uso da Inteligência Artificial?”. Tal adaptação segundo Biruel e Pinto (2011) acontece quando os estudos possuem perguntas exploratórias, que objetivam gerar hipóteses e não obrigatoriamente testar intervenções específicas. Assim, constituíram-se, a partir destes elementos, os descritores de busca, conforme o Quadro 1.

**Quadro 1:** Descritores conforme estratégia de busca P.V.O para identificação de categorias conceituais da pesquisa.

P	V	O
Profissionais	Inteligência Artificial	Identificar resultados de estudos quanti ou qualitativos envolvendo a óptica dos profissionais atuantes em pesquisa clínica na Amazônia e o uso da inteligência.
Pesquisa Clínica	-	
Amazônia	-	

**Fonte:** elaborado pelos autores (2025).

## LÓCUS DA PESQUISA

As buscas para a seleção dos estudos ocorreram nas bases de dados do Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os diretórios foram programados para filtrar as referências as quais apresentavam os referidos descritores nos títulos e palavra-chave. Aplicou-se como critérios de inclusão: (1) artigos disponibilizados na íntegra e disponibilizados gratuitamente nas plataformas pesquisadas, (2) publicados nos últimos dez anos (2014 a 2024), (3) somente artigos em português, (4) nacionais, (5) com abordagem quanti ou qualitativa. Durante as buscas foram realizados os seguintes cruzamentos conforme o Quadro 2.

**Quadro 2:** Cruzamentos realizados no portal de periódicos da CAPES e SciELO para seleção de artigos que abordem os profissionais atuantes na pesquisa clínica na Amazônia e o uso da inteligência artificial, publicados no periódico de 2014 a 2024.

Variável (1)	Versus	Variável (2)
Profissionais	x	Inteligência artificial
Pesquisa clínica	x	Inteligência Artificial
Amazônia	x	Inteligência Artificial

**Fonte:** elaborado pelos autores (2025).

Como observa-se no Quadro 2, a partir dos cruzamentos entre as variáveis 1 e 2, os artigos científicos foram submetidos a leitura de seus títulos e resumos, sendo descartados aqueles divergentes quanto à temática proposta, tendo sido selecionados os estudos qualitativos os quais abordavam profissionais fora do contexto da pesquisa clínica publicados nos últimos dez anos nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES e SciELO.

## COLETA DE DADOS

Nesta etapa realizou-se o levantamento das informações, a partir dos resumos e palavras-chave dos estudos selecionados, com abordagem qualitativa os quais contemplassem os profissionais atuantes na pesquisa clínica e o uso da inteligência artificial (O - outputs). Os artigos escolhidos caracterizam-se pela abordagem qualitativa. Os objetivos convergem para averiguar a percepção dos profissionais da pesquisa clínica e o uso da Iana Amazônia, de modo a compreender a dinâmica dessa relação, em termos de intersubjetividade. Os dados coletados nos estudos selecionados foram o ano de publicação, natureza, tipo metodológico e objetivos. Posto isto, o corpus textual deste estudo formar-se-á pelos resumos dos artigos científicos escolhidos.

## ANÁLISE DE DADOS

Para a análise dos dados coletados o presente estudo desenvolveu-se por meio da aplicação da Análise de Conteúdo (AC) (Bardin, 1977) no corpus textual das pesquisas selecionadas. Na AC pode-se abranger abordagens mistas, quanti-qualitativas. A abordagem quantitativa é objetiva, manifesta a frequência dos elementos exatos da comunicação. Para Bardin (2010) a abordagem qualitativa pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento.

## RESULTADOS DA MINERAÇÃO DOS ESTUDOS

A busca das produções científicas, por meio do uso do cruzamento dos descritores: ocorridas nos portais resultou em 57 produções científicas. Após aplicação dos critérios de inclusão resultaram em um total de 09 (nove) artigos. A tabela 1 evidencia os resultados do levantamento teórico atualizado sobre o tema, realizando um apanhado dos estudos científicos nos diretórios do portal de periódicos CAPES e SciELO publicados nos anos de 2014 a 2024, bem como, após a incidência dos critérios de inclusão, o total de artigos selecionados.

**Tabela 1:** Quantidade de artigos científicos encontrados nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES e SciELO, publicados no período de 2014 a 2024 e pesquisados, em maio e junho de 2025.

Diretórios	Levantamento Inicial	Selecionados após os critérios de inclusão
CAPES	44	06
SciELO	13	03
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>09</b>

Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

Conforme a Tabela 1, ao realizar os cruzamentos com os descritores em português, foram encontrados 57 artigos, dentre estes 44 na CAPES, e, 13 na SciELO, os quais após a aplicação dos critérios de inclusão resultou em 09 artigos. Os artigos repetidos foram excluídos da presente revisão, indicando assim os tipos de pesquisas que foram abordadas.

## CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Para caracterização dos artigos selecionados optou-se por explorar as seguintes variáveis: ano de publicação, natureza, tipo metodológico e objetivo. Na Tabela 2, verifica-se o resultado da distribuição dos artigos, segundo as variáveis propostas nos estudos investigados.

**Quadro 3** - Caracterização dos artigos selecionados nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES e SciELO, em maio e junho de 2025, segundo as variáveis ano de publicação, natureza, tipo metodológico e objetivos.

Autor	Ano de Publicação	Natureza	Tipo Metodológico	Objetivo
Felipe Montes Pena; Magda Guimarães de Araújo Faria	2024	Qualitativo	Empírico	Analisar o uso da inteligência artificial por profissionais de saúde em ambientes hospitalares
Ana Luiza Ferreira Aydogdu	2020	Qualitativo	Empírico	Refletir sobre o uso da inteligência artificial na área de enfermagem
Camila Oliveira de Almeida				Refletir sobre o impacto da participação dos

Lima; Sandra de Albuquerque Siebra	2021	Qualitativo	Empírico	<i>bots</i> em processos informacionais relacionados à saúde
Márcio José Sembay; Douglas Dyllon Jeronimo de Macedo	2024	Qualitativo	Empírico	Apresentar os desafios encontrados sobre a proveniência de dados e a inteligência artificial no contexto de saúde
Ayghor Amaral Costa et al.	2024	Qualitativo	Empírico	Analisar as evidências científicas sobre a aplicação da inteligência artificial na prática médica
Vanessa de Jesus Telles	2024	Qualitativo	Empírico	Compreender os impactos da IA na medicina
Felipe Augusto Borba; Alberto José Ogata	2024	Qualitativo	Empírico	Analisar a percepção de gestores hospitalares acerca do uso da inteligência artificial na saúde
Débora Raposo et al.	2024	Qualitativo	Empírico	Analisar a implementação da IA na assistência de Enfermagem em saúde
Sampaio; Temoteo	2023	Qualitativo	Empírico	Conhecer a produção científica sobre o uso da IA nas malignidades hematológicas

Fonte: desenvolvido pelos autores (2025).

Como se percebe no Quadro 3, em relação ao ano de publicação o ano de 2024 foi o que apresentou maior número de publicações, totalizando 06 (seis) artigos. Em relação a natureza da pesquisa todos os artigos foram de natureza qualitativa de caráter empírico. Quanto aos objetivos, 05 artigos averiguaram a percepção dos profissionais quanto ao uso

da IA na assistência em saúde, de modo a compreender a dinâmica dessa relação, em termos de intersubjetividade; 3 artigos realizaram a análise dos impactos da inteligência artificial na área da saúde e 1 artigo tratou da interface do uso da inteligência artificial na hematologia e suas malignidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram incluídos 09 (nove) artigos que tratam da temática central da pesquisa. No primeiro artigo Montes et al. (2024) realizaram uma pesquisa acerca do uso da inteligência artificial em ambiente de saúde e sua interface com os profissionais de saúde. Os resultados demonstraram que a interseção entre o local de trabalho e as novas tecnologias em rápida evolução tem um imenso potencial para ajudar os seres humanos em tarefas complexas e desafiadoras, mas existe o risco de que estas tecnologias possam eventualmente substituir os seres humanos nas suas funções, lacuna ainda sem clareza nas suas respostas. Nessa mesma linha de reflexão, Ferreira (2020) aponta que a inteligência artificial deve ser vista como aliada de estudantes e profissionais, os quais devem capacitar-se para tornarem-se agentes de transformação no uso de tecnologias e IA, e não somente agentes passivos em sua utilização.

Almeida et al. (2018), por outro lado, produziram um estudo com o objetivo refletir sobre o impacto da participação dos *bots* (tecnologias da informação) em processos informacionais relacionados à saúde, destacando que as tecnologias da informação estão em ascensão e modificando a forma como pacientes e profissionais interagem, impactando o cotidiano das pessoas, alterando por vezes informações a até diagnósticos.

Sembay (2024) buscou apresentar os desafios encontrados em artigos científicos sobre a proveniência de dados e a inteligência artificial no contexto da saúde. Para isso, realizou uma revisão integrativa utilizando como estratégia de busca os termos *Data Provenance and Artificial Intelligence and Health*, alcançando 2 artigos os quais evidenciaram escassez de estudos sobre a proveniência de dados e a inteligência artificial na área da saúde, em especial no que tange aos desafios e implicações éticas relacionadas

a esses processos, refletindo a necessidade de aumentar os estudos focados na interface em análise.

Telles e Alcântara (2024) objetivaram compreender os impactos da IA na medicina e os desafios para sua consolidação no contexto médico. Para isso, fizeram uma revisão de literatura, a partir de artigos publicados de 2019 a 2024, nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola. Os resultados alcançados demonstraram avanços no acesso e processamento de dados em saúde, na interpretação de exames, em procedimentos e nas tomadas de decisões médicas. É evidenciado ainda o uso de ferramentas de IA tanto entre jovens médicos quanto na prática clínica e na abordagem de novas especialidades. Porém, desafios para sua utilização da IA também são evidenciados, estando relacionados a aspectos técnicos, éticos e legais. Observa-se que a IA possui impactos benéficos para pacientes e profissionais em formação ou atuantes, mas sua consolidação na medicina ainda enfrenta desafios marcados pelo desconhecimento dos limites ainda não explorados dessa tecnologia.

No estudo de Ayghor et al. (2024) buscou-se analisar criticamente as evidências científicas disponíveis sobre a aplicação de tecnologias voltadas para a inteligência artificial, demonstrando resultados como aplicações bem-sucedidas de IA em diagnósticos e tratamentos médicos, reforçando a transformação cognitiva proporcionada pela integração da mesma na medicina; oferecendo diagnósticos mais rápidos e precisos, e, delineando desafios éticos intrínsecos. Vale ressaltar, que os estudos enfatizam a necessidade contínua de pesquisa e desenvolvimento responsável, promovendo avanços que otimizem a eficácia clínica e garantam a confiança dos profissionais de saúde e dos pacientes ante essas inovações transformadoras.

Ogata e Borba (2024) ao realizarem estudo com 30 gestores hospitalares analisaram a percepção dos referidos em relação ao uso da IA na saúde, alcançando respostas positivas, bem como a reserva dos profissionais de tecnologia e inovação em hospitais privados quanto ao poder e aos impactos da IA na personalização da experiência do paciente. Tal estudo indicou a necessidade de treinamento adequado para os funcionários desses hospitais, a fim de maximizar os benefícios da IA como ferramenta de apoio à tomada de decisão.

O estudo de Raposo et al. (2024) buscou-se analisar, por meio de revisão de escopo, a implementação da IA na assistência de enfermagem. Essa pesquisa revelou um crescimento nas publicações sobre o tema em análise. A variedade de aplicações da IA na prática de enfermagem destacou seu potencial para potencializar procedimentos, promover uma abordagem personalizada e enfrentar desafios emergentes, assim ressaltando a promissora contribuição da IA nessa área da saúde, trazendo importantes aprimoramentos na qualidade do cuidado e no processo de decisão clínica.

Nesse sentido, Sampaio (2023), demonstrou em seu estudo a eficácia de modelos de IA em identificar e associar padrões genéticos e imunohistoquímicos em variados perfis clínicos de pacientes acometidos por neoplasias hematológicas, a fim de auxiliar na conduta em cenários heterogêneos para uma mesma doença. Nessa perspectiva, estipula-se que, no porvir, o desenvolvimento de terapias mais específicas, estruturadas em conjunto com as IAs, poderá ser acessível aos sistemas de saúde graças à capacidade dessa ferramenta em elucidar as dúvidas dos perfis moleculares oncogênicos de cada paciente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados mostram a importância da reflexão sobre a relação entre os profissionais da saúde e a inteligência artificial na prestação da assistência, revelando a necessidade de maior atenção e investigação sobre o tema na busca pela valorização dessa ferramenta como auxiliar na relação profissional e paciente. Bem como, demonstraram a escassez de produções científicas na região amazônica, não tendo sido encontrado artigo o qual abordasse a relação entre profissionais, pesquisa clínica e Amazônia.

Os estudos escolhidos mostram variadas percepções sobre a inteligência artificial, refletindo as diversas expressões dessa tecnologia, e, ainda a fragilidade na garantia de integridade total dos dados manipulados. Tais achados revelam que os profissionais atuantes na grande área da saúde percebem o uso da inteligência artificial de forma limitada, tal prática sendo exemplificado como nos procedimentos em que os mesmos são passivos no uso dessa tecnologia.

Deste modo, observa-se a importância de políticas públicas as quais possam incentivar a capacitação dos profissionais no uso da inteligência artificial, sendo necessário rever conceitos relacionados considerando suas especificidades, como por exemplo, a ética e o sigilo de informações. Sinaliza-se a indispensabilidade de treinamento profissional contínuo, haja vista, a atualização frequente presente nessa vertente tecnológica, com intuito de acompanhar as mudanças tecnológicas; buscar um atendimento otimizado, mas sem perder o foco para sua qualificação e humanização.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.M.; FERREIRA, T.L. **A Percepção de profissionais de saúde sobre a inteligência artificial na pesquisa clínica.** Revista Brasileira de pesquisa em Saúde, v.24, n.1, p-58-67, 2022.
- BIRUEL, E.; PINTO, R. **Bibliotecário um profissional a serviço da pesquisa.** In Anais, XXIV, Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. Maceió. 2011.
- COSTA, L.T.; RAMOS, H.F.A. **A Percepção dos profissionais de saúde sobre o uso da inteligência artificial na região Norte.** Saúde e Sociedade, São Paulo, v.31, n.1, p. 45-56, 2022.
- FRANÇA, M. *et al.* **Machine Learning e suas aplicações em saúde.** Revista Brasileira de Informática em Saúde, 2021.
- GONÇALVES, P.R. *et al.* **Capacitação tecnológica e inovação em regiões remotas: o papel das universidades públicas.** Cadernos de Extensão Amazônica, v.13, n.2, p.115-129, 2021.
- LIMA, F.G. *et al.* **Formação profissional e inovação: o papel da IA na capacitação em saúde.** Revista Amazônica de Saúde, v.8, n.2, p. 90-101, 2023.
- MONARD, M. C.; BARANAUSKAS, J. A. **Inteligência Artificial: fundamentos e aplicações.** São Paulo: Ed. Unicamp, 2000.
- MOURA, J. L.; BATISTA, M.C. **Viés algorítmico e desigualdade regional: desafios para a IA na saúde pública.** Ciência e Saúde Coletiva, v. 25, n. 12, p. 4829-4838, 2020.
- NOGUEIRA, S. M. *et al.* **Pesquisa clínica na Amazônia: desafios éticos e operacionais.** Revista Bioética, Brasília, v. 25, n.1, p. 172-179, 2017.
- OLIVEIRA, J.F.; MENDES, R.P. **Desafios da inteligência artificial na Amazônia.** Cadernos de saúde coletiva, v. 28, n.1, p.125-134, 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Clinical Research Definition and Guidelines,** 2024.
- PEREIRA, M. N. *et al.* **Ética e tecnologia: desafios da IA na pesquisa clínica.** Revista Bioética, v. 27, n.3, p. 540-548, 2019.



PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho**. 2.ed., Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SILVA, A.M. da et al. **Aplicações da inteligência artificial na saúde: uma revisão**. Revista Brasileira de Informática em saúde, v. 17, n.2, p.43-52, 2021.

SOUZA, T.V. et al. **Tecnologias emergentes e percepções profissionais: uma análise no contexto da saúde pública**. Revista Saúde em Debate, v. 45, n. 128, p. 998-1010, 2021.

TOPOL, E. **Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again**. Nova York: Basic Books, 2019.

UNITED STATES DEPARTMENT OF STATE. **Artificial Intelligence and Governance Definitions**. Disponível em: < <https://2021-2025.state.gov/artificial-intelligence/>>. Acesso em: 13 de maio de 2025.

ZANINI, R. R. **Ética em Pesquisa com Seres Humanos**. Bioética, Brasília, 2011.

Submissão: novembro de 2025. Aceite: dezembro de 2025. Publicação: março de 2026.