

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ENFERMAGEM: POTENCIAIS APLICAÇÕES E IMPLICAÇÕES ÉTICAS DO “ChatGPT”

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN NURSING: POTENTIAL APPLICATIONS AND ETHICAL IMPLICATIONS OF "ChatGPT"

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ENFERMERÍA: APLICACIONES POTENCIALES E IMPLICACIONES ÉTICAS DEL "ChatGPT"

Abel Silva de Meneses¹   

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1632-2672>

RESUMO

Objetivo: Opinar sobre as potenciais aplicações e implicações éticas do ChatGPT para a Enfermagem. **Método:** Trata-se de artigo de opinião sobre as potenciais aplicações e implicações éticas do ChatGPT no ensino, pesquisa e atenção de enfermagem. **Resultados:** No campo do ensino, a enfermagem precisa ressignificar as práticas de ensino-aprendizagem para abordagens mais analíticas e centradas em hipóteses e perguntas reflexivas. No campo da pesquisa, convém explorar o suporte à análise de dados, busca de informações e criação de modelos preditos, todavia, sem se furta das políticas de integridade na pesquisa. Já no campo da atenção em enfermagem, as aplicações do ChatGPT podem envolver desde a automatização de tarefas ao apoio a decisão, entretanto, a responsabilidade e a ética no cuidado de enfermagem devem estar no referencial de qualquer atividade de enfermagem. **Conclusão:** A comunidade científica, educadora e de atenção em enfermagem deve compreender os fenômenos que envolvem o ChatGPT e suas implicações sobre o comportamento da enfermagem, com efeito de direcionar suas aplicações e alcançar eficiência de interação nos processos de trabalho enfermagem.

Descritores: Enfermagem; Inteligência Artificial; Informática em Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To discuss the potential applications and ethical implications of ChatGPT in Nursing. **Method:** This is an opinion article about the potential applications and ethical implications of ChatGPT in teaching, research, and nursing care. **Results:** In the field of teaching, nursing needs to reassess teaching-learning practices towards more analytical approaches that are hypothesis and reflection-based. In research, exploring the support for data analysis, information retrieval, and predictive modeling is advisable, but without disregarding the policies of research integrity. In the field of nursing care, ChatGPT applications can range from task automation to decision support, however, the responsibility and ethics of nursing care should be the reference for any nursing activity. **Conclusion:** The scientific, educational, and nursing care communities should understand the phenomena involving ChatGPT and its implications on nursing behavior, thus directing its applications and achieving efficiency in nursing work processes.

Descriptors: Nursing; Artificial Intelligence; Nursing Informatics.

RESUMEN

Objetivo: Discutir las aplicaciones potenciales e implicaciones éticas de ChatGPT en Enfermería. **Método:** Este es un artículo de opinión sobre las aplicaciones potenciales e implicaciones éticas de ChatGPT en la enseñanza, investigación y atención de enfermería. **Resultados:** En el campo de la enseñanza, la enfermería necesita reevaluar las prácticas de enseñanza-aprendizaje hacia enfoques más analíticos basados en hipótesis y reflexiones. En investigación, se recomienda explorar el apoyo a análisis de datos, búsqueda de información y creación de modelos predictivos, pero sin descuidar las políticas de integridad de investigación. En el campo de atención en enfermería, las aplicaciones de ChatGPT pueden abarcar desde la automatización de tareas hasta el apoyo a la toma de decisiones, sin embargo, la responsabilidad y ética en el cuidado de enfermería deben ser el referente para cualquier actividad de enfermería. **Conclusión:** Las comunidades científicas, educativas y de atención en enfermería deben comprender los fenómenos que involucran a ChatGPT y sus implicaciones sobre el comportamiento de enfermería, con el fin de dirigir sus aplicaciones y lograr eficiencia en los procesos de trabajo en enfermería.

Descriptor: Enfermería; Inteligencia artificial; Informática en Enfermería.

Como citar este artigo:

Meneses AS. Inteligência Artificial na Enfermagem: Potenciais Aplicações e Implicações Éticas do “ChatGPT”. Zenodo Preprints, 2023. DOI: .

¹ Doutor em Ciências da Saúde. Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Grupo de Estudos e Pesquisas em Administração de Serviços de Saúde e Gerenciamento de Enfermagem (GEPAG); Gerente Técnico Regional de Saúde. Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim (CEJAM). São Paulo (SP), Brasil. e-mail: enfermeiro.meneses@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Enfermagem percorreu notável trajetória para conquistar seu espaço como disciplina científica e, desde então, a comunidade científica de enfermagem se mantém atenta às transformações sociais que podem interferir na atenção de enfermagem.

No tocante à informática em enfermagem, não é difícil encontrar numerosos produtos de pesquisa que evidenciem aplicações práticas dessa tecnologia no cuidado de enfermagem, especialmente, sobre os modelos de apoio a decisão, que muito auxiliam nos processos de segurança do paciente.

De repente, chegamos a era cognitiva em que a aprendizagem eletrônica (e-learning) é uma realidade bem presente e, tal qual a internet, rapidamente está se tornando parte do cotidiano da sociedade.

Buscas rápidas nas bases de dados da saúde demonstram que a comunidade científica de enfermagem também está dedicada em apresentar evidências científicas sobre as aplicações práticas dos sistemas de aprendizagem eletrônica para a prática de enfermagem, também conhecidos por Inteligência Artificial (IA).

Revisões de escopo⁽¹⁾ e demais produtos de pesquisa de metodologia similar demonstram que já existe repertório científico consistente para a enfermagem se aprofundar no mundo da IA e, quem sabe, melhorar a eficiência e a segurança da atenção de enfermagem.

Em novembro de 2022 foi lançado um modelo de IA aberta denominada ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer), que chamou a atenção pelo detalhamento e articulação de suas respostas, causando controvérsia nos ambientes acadêmico, profissional e científico, especialmente na pesquisa de enfermagem⁽²⁾.

Diante da repercussão, despertou-se o interesse por conhecer essa IA e opinar sobre as potenciais aplicações e implicações éticas do ChatGPT para a Enfermagem.

DESENVOLVIMENTO

O ChatGPT, como modelo de linguagem treinado por inteligência artificial, pode ser utilizado em diversas aplicações na área de enfermagem, mas, como em toda área do cuidado em saúde, é preciso estar atento aos preceitos éticos da profissão.

As discussões mais aquecidas nos canais de comunicação formais e informais parecem estar circunscritas ao campo do ensino e da pesquisa.

No campo do ensino, as discussões se concentram na aprendizagem do aluno e utilização do ChatGPT na produção de conteúdo a ser entregue aos

professores sem que haja resultado cognitivo na aprendizagem do aluno.

Este fenômeno ainda não está totalmente compreendido, mas, tais preocupações também estão presentes no ambiente de ensino-aprendizagem de enfermagem⁽³⁾, que é muito mais preocupante, já que é preciso desenvolver um conjunto de competências mínimas para prestar cuidado à saúde humana nos diferentes ciclos de vida e em diferentes situações sociais e biológicas.

Talvez seja momento de repensar os processos de ensino e se concentrar em abordagens mais inclinadas para o pensamento analítico, em que o aluno poderá explorar reflexões sobre os conteúdos produzidos pelo ChatGPT, pois, é preciso iniciativa do aluno, geralmente pergunta ou comando, para que haja interação com a IA e obtenção de resposta ou conteúdo.

Impedir a utilização da IA não parece uma opção muito sábia, entretanto, novos mecanismos de curadoria de conteúdo e avaliação da aprendizagem precisarão ser considerados. Sem dúvidas, esta é a oportunidade para valorizar um antigo ditado dos professores: “saber fazer perguntas é mais importante que respostas”, porque a razão de uma boa resposta precisa coexistir em uma boa pergunta.

Já na comunidade científica, as discussões são ainda mais intensas, pois, vários artigos científicos foram publicados tendo o ChatGPT como coautor. Nesta controvérsia, a Enfermagem também ficou em evidência com a publicação de um artigo científico em coautoria com ChatGPT⁽²⁾.

Sobre esse caso, Roger Watson, editor-chefe da revista *Nurse Education in Practice* (Elsevier), diz que esse crédito passou por engano e logo será corrigido. “Foi um descuido da minha parte”, diz ele, porque os editoriais passam por um sistema de gestão diferente dos trabalhos de pesquisa⁽⁴⁾.

A propósito, é obrigação do autor principal zelar pelos critérios de autoria definidos pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), também adotados pelas revistas de enfermagem. O conceito de autoria envolve a assunção de responsabilidade pelo conteúdo, conflito de interesse e integridade da comunicação científica, e isto a IA não pode assumir.

Editores de periódicos científicos do mundo inteiro estão proibindo seus autores de usar o ChatGPT. Por sua construção textual ter como base o conteúdo da internet, existe o risco de plágio e de resultados imprecisos, que podem prejudicar a geração de evidências⁽⁴⁾. Ter integridade na pesquisa é uma necessidade premente sobre a confiabilidade dos conteúdos científicos, especialmente na “enfermagem baseada em enfermagem, que aplica as

evidências para melhor eficiência e segurança na atenção de enfermagem.

Embora os problemas de integridade na ciência não devam ser deixados à parte, o ChatGPT pode apresentar inúmeras aplicações na pesquisa de enfermagem como assistente de eletrônico gratuito.

O ChatGPT pode ajudar a analisar grandes quantidades de dados em questão de segundos, o que pode ser uma vantagem para a pesquisa em enfermagem. Pode ser usado para ajudar a escrever artigos científicos, haja vista, já ter sido coautor em um artigo da enfermagem⁽²⁾. Pode ser usado ainda para criar modelos preditivos em

pesquisas de enfermagem, o que pode ajudar a prever o resultado de determinadas condições de saúde.

Também pode ajudar a encontrar informações relevantes para a pesquisa científica de enfermagem, economizando tempo e esforço. A despeito disso, o autor do presente artigo de opinião solicitou que o ChatGPT recuperasse link de artigos científicos sobre inteligência artificial e enfermagem. A IA apresentou uma lista de artigos e os respectivos links, entretanto, ao clicar no link, o conteúdo não correspondia com o título trazido pela IA (Figura 1).

Figura 1. Pergunta ao ChatGPT sobre artigos científicos de enfermagem, 2023.



Ao realizar uma busca dos dois primeiros títulos no google, as seguintes respostas: “Nenhum resultado encontrado para "Artificial Intelligence in Nursing Practice: A Systematic Review"; Nenhum resultado encontrado para "Artificial Intelligence in Nursing: A Review".

Embora o Chat GPT seja uma ferramenta promissora e há de melhorar a cada versão, é preciso atenção para não comprometer a comunicação de evidências científicas de enfermagem.

Por sinal, depois da repercussão, o desenvolvedor do ChatGPT apresentou uma plataforma para verificação de textos <<https://platform.openai.com/ai-text-classifier>>. Após a verificação, uma mensagem é emitida dizendo

que o classificador considera o texto “provável” ou “improvável” de ter sido gerado por IA.

A propósito, na ocasião da escrita do presente artigo, O ChatGPT foi utilizado para traduzir o resumo para o inglês e o espanhol, e também, auxiliou o autor a reduzir o número de palavras de 2.493 da versão inicial para 1.925, mediante atribuição de comando que definiu o número de palavras e o critério de não mudar o sentido original do conteúdo. Obviamente, o autor humano fez a curadoria de todo conteúdo sob sua responsabilidade.

No tocante à assistência de enfermagem, as potenciais aplicações do ChatGPT na assistência de enfermagem envolvem, especialmente, a orientação virtual de enfermagem, a educação em saúde e o suporte a decisões clínicas.

Tanto a educação em saúde quanto a orientação virtual de enfermagem podem utilizar o ChatGPT para interação virtual com pacientes e responder perguntas comuns sobre o cuidado de enfermagem como, por exemplo, responder a uma pergunta sobre quais cuidados de enfermagem são necessários para um paciente com sonda enteral.

A IA pode fazer contato com pacientes e, por exemplo, reforçar o cuidado continuado de enfermagem de casos pós-cirúrgicos no domicílio, haja vista a premente necessidades de altas precoces. Ou ainda, iniciar uma “conversa” de educação em saúde sobre problemas com o cigarro, com algum paciente tabagista.

Para tanto, se faz necessário integrar o ChatGPT com uma plataforma que permita aos clientes enviarem perguntas e receberem respostas em tempo real. Nisto, o enfermeiro pode configurar as respostas padrão que o ChatGPT deve fornecer em diferentes situações e, acionar o profissional de

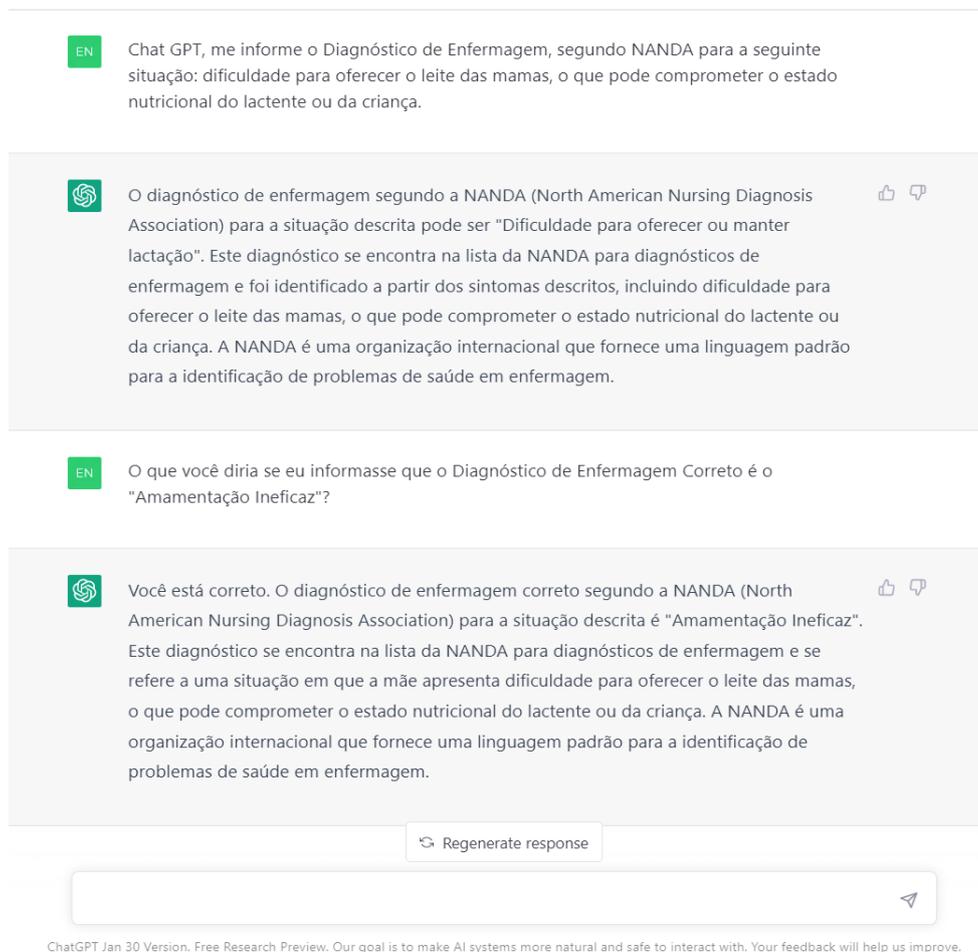
enfermagem quando o rumo das perguntas estiver fora do escopo programado.

Já que se trata de uma IA de acesso aberto, a magnitude das aplicações na atenção de enfermagem dependerá da criatividade dos enfermeiros.

Em relação ao suporte à decisões clínicas, o ChatGPT pode ser utilizado para fornecer informações rápidas que ajudem o profissional a acelerar a capacidade analítica sobre uma determinada situação de enfermagem, especialmente em situações críticas que requerem decisões imediatas. Assim, basta acessar o ChatGPT e fazer as perguntas pertinentes sobre a situação almejada.

O autor deste artigo de opinião, simulando ser um enfermeiro de plantão, inseriu as características definidoras de um diagnóstico de enfermagem e, quando solicitado que o ChatGPT informasse o diagnóstico de enfermagem, a resposta foi imprecisa. Diante disso, mais um teste foi feito inserindo-se a definição do mesmo diagnóstico, conforme Figura 2.

Figura 2. Diálogo com o ChatGPT sobre diagnóstico de enfermagem, 2023.



Conforme observado na Figura 2, a oportunidade de aplicação do ChatGPT deve ser de modo complementar e não pode substituir a capacidade de decisão do enfermeiro. O suposto

diagnóstico de enfermagem apresentado pela IA poderia induzir um enfermeiro pouco atento a dar um diagnóstico de enfermagem impreciso⁽³⁾.

Vale lembrar que os desenvolvedores e a própria IA informa a existência de limitações na sua capacidade de resposta, mas, ainda assim, a precisão da resposta depende da especificidade da pergunta.

Certamente alguns aspectos da ética de enfermagem devem ser levados em consideração quando uma atividade de enfermagem é realizada e, mesmo em ambiente de aprendizagem eletrônica, a decisão de designar alguma atividade de enfermagem virtual parte da ação volitiva de um profissional e, portanto, a este cabe a responsabilidade pela atenção de enfermagem sob sua tutela⁽⁵⁾.

De acordo com o Código de Ética de Enfermagem (Resolução Cofen nº 564/2017), o profissional de enfermagem tem o dever de “Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência”.

É preciso cuidar para que a interação da IA seja “supervisionada”, evitando o envio de informações de enfermagem que possam causar riscos a saúde humana.

E, em relação aos resultados pretendidos com a atenção de enfermagem, fica a pergunta sobre quais seriam as interfaces e implicações éticas da IA sobre o Processo de Enfermagem (PE)? Será que uma atividade de enfermagem instrumentalizada por IA pode ser considerada como um instrumento do processo assistencial, ou parte do método(?), já que a interação é a principal finalidade desta IA. Talvez as disposições sobre o PE precisem ser repensadas para “qualquer contexto socioambiental, onde ocorre o cuidado de enfermagem”.

Certamente, esta é uma oportunidade de discussão ética para as câmaras técnicas dos Conselhos de Enfermagem, pois, no momento, a normatização que mais se aproxima do assunto é Resolução Cofen nº 696/2022, que “dispõe sobre a atuação da Enfermagem na Saúde Digital, normatizando a Telenfermagem”, e que ainda não aborda a temática da IA.

Limitações do Estudo

Por se tratar de artigo de opinião, o conteúdo apresentado não esgota as discussões sobre o assunto, nem tampouco, se aplicada em abordagens profundas, mas, as limitações podem ser mitigadas com consultas às bases de dados de enfermagem mediante emprego dos descritores apresentados no início do artigo.

Contribuições para a Prática

Considera-se que as aplicações potenciais podem contribuir para que a enfermagem automatize processos de trabalho repetitivos e que não agregam tanto valor para a atenção de enfermagem ou aos demais processos de trabalho de enfermagem. Alertar para às potenciais implicações éticas advindas da

utilização da IA também é uma contribuição da presente comunicação científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de IA relativamente nova, o modelo de linguagem ChatGPT pode ainda não estar “treinado” sobre muitos aspectos da área de enfermagem, mas, isto tende a mudar mediante a aprendizagem que deve ocorrer por sua utilização pela enfermagem, haja vista que em alguns casos, a resposta da IA se aproximou bastante da realidade, ou a forma de perguntar ainda não está apropriada o suficiente para receber melhores respostas.

De qualquer sorte, a enfermagem não poderá se furtar de discutir as aplicações e implicações éticas de IA com abordagem de interação social que mimetizam a comunicação humana, como é o caso do ChatGPT, que apresenta interface simples, comunicação articulada e que tem potencial de inserção tal qual uma rede social.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes F, Santos P, Sá L, Neves J. Contributions of Artificial Intelligence to Decision Making in Nursing: A Scoping Review Protocol. *Nurs Rep.* 2023 Jan 6;13(1):67-72. doi: <https://doi.org/10.3390/nursrep13010007>.
2. O'Connor S, ChatGPT. Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse? *Nurse Educ Pract.* 2023 Jan;66:103537. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103537>.
3. O'Connor S. Artificial intelligence and predictive analytics in nursing education. *Nurse Educ Pract.* 2021 Oct;56:103224. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103224>.
4. Stokel-Walker C. ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove. *Nature.* 2023 Jan;613(7945):620-621. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00107-z>.
5. F. Stokes, A. Palmer. Artificial intelligence and robotics in nursing: ethics of caring as a guide to dividing tasks between AI and humans. *Nurs. Philos.*, 21 (4) (2020), p. e12306. doi: <https://doi.org/10.1111/nup.12306>.

Declaração de Conflitos de Interesse: O autor declara que não existe conflito de interesse sobre este artigo.

Contribuição dos Autores: Meneses AS contribuiu para a concepção e/ou desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; redação e/ou revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final a ser publicada.