Revista Atenas Higeia

ISSN -2596-1403

Artigo Original



# Avanços e dilemas para a saúde e enfermagem diante do ChatGPT segundo Carper: das funções à epistemologia semi-humana

*Autores*

*Antonio Jorge Silva Correa Júnior[1], Camila Maria Silva Paraizo-Horvath[1], Thais Cristina Flexa Souza Marcelino[2], Laís do Espirito Santo Lima[1], Renata Karina Reis[1], André Aparecido da Silva Teles[1], Helena Megumi Sonobe[1]*

*1 Universidade de São Paulo, Depto Enfermagem Geral e Especializada, Rib. Preto, SP, Brasil.*

*2 Universidade Federal do Pará, Faculdade de Enfermagem, Belém, PA, Brasil.*

*Correspondência:*
*Universidade de São Paulo*
*Antonio Jorge Silva Correa Júnior*
*antoniocorreajunior@usp.br*

*Como citar:*
*Correa Júnior, A. J. S., Paraizo-Horvath, C. M. S., Marcelino, T. C. F. S., Lima, L. do E. S., Reis, R. K., Teles, A. A. da S., & Sonobe, H. M. Avanços e dilemas para a saúde e enfermagem diante do ChatGPT segundo Carper: das funções à epistemologia semi-humana. Revista Atenas Higeia, 8(2). https://doi.org/10.71409/ah.v8i2.830*

*Copyright:*
*Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados*

*Resumo*

*Objetiva-se debater sobre os avanços e dilemas que o ChatGPT interpõe para a enfermagem e a saúde, apontando a aderência de suas funções aos padrões fundamentais de conhecimento de Carper. Esta pesquisa exploratória de cunho bibliográfico e opinativo pautou-se em publicações e no ponto de vista dos enfermeiros autores. Verificaram-se 8 aplicabilidades na assistência, 3 na educação e 3 em pesquisa, discutidas nos eixos: (1) Rumos da Inteligência Artificial e especificamente do ChatGPT; (2) Alertas quanto ao uso do ChatGPT no cuidado em saúde; (3) Recomendações para a escrita científica e integridade acadêmica; (4) Docência em enfermagem no contexto imposto pela Inteligência Artificial; (5) Desdobramentos e promessas da modernidade: dos impactos positivos aos negativos. Apontando a aderência da ferramenta aos quatro padrões de conhecimento nossa interpretação produziu: "Funcionamento por imitação: a integridade nos conhecimentos Empírico e Ético" e "Falta de alcance dos conhecimentos Pessoal e Estético". Conclui-se que, os cuidados em saúde, ações docentes, em pesquisa e orientações que por ventura sejam mimetizados não alcançam os padrões de conhecimento em sua totalidade, abarcando parcialmente a complexidade humana e não dispondo de uma percepção estética e empata com autenticidade, tampouco julgamento morais pois o ChatGPT ainda não é autoconsciente.*

*Palavras-chave: Informática em Enfermagem; Inteligência Artificial; Saúde Digital; Telemedicina.*

*Abstract*

*The aim is to debate the advances and dilemmas that ChatGPT poses for nursing and health, pointing out the adherence of its functions to Carper's fundamental standards of knowledge. This exploratory research of a bibliographic and opinion nature was based on publications and the point of view of the nurse authors. There were 8 applications in assistance, 3 in education and 3 in research, discussed in the following areas: (1) Directions of Artificial Intelligence and specifically ChatGPT; (2) Alerts regarding the use of ChatGPT in healthcare; (3) Recommendations for scientific writing and academic integrity; (4) Nursing teaching in the context imposed by Artificial Intelligence; (5) Developments and promises of modernity: from positive to negative impacts. Pointing out the tool's adherence to the four knowledge standards, our interpretation produced: "Functioning by imitation: integrity in Empirical and Ethical knowledge" and "Lack of scope of Personal and Aesthetic knowledge". It is concluded that health care, teaching actions, research and guidance that may be mimicked do not reach the standards of knowledge in their entirety, partially encompassing human complexity and not providing an aesthetic perception that empathizes with authenticity, nor moral judgment as ChatGPT is not yet self-aware.*

*Keywords: Nursing Informatics; Artificial Intelligence; Digital Health; Telemedicine.*

INTRODUÇÃO

Em 2020 a Inteligência Artificial (IA) Chat Generative-Pretrained Transformer (ChatGPT) foi criada, e suas potencialidades tem sido exploradas por pesquisadores, discentes e departamentos. São prementes os avanços que as suas funcionalidades trazem, mas consideramos como mais importante o treinamento reflexivo e calibrado pelo profissional, em outras palavras, mais significativo é percebermos como comandá-las. Como enfermeiros nos sentimos intrigados com a possibilidade desta ferramenta cumprir ou não padrões epistemológicos da enfermagem, outrossim, a necessidade em compreender sua confiabilidade na clínica lançaria luz sobre os melhores dados de treinamento. Já vendem-se serviços de consultoria, escrita e atendimento mediados por IA e, desta forma, formulou-se este ponto de vista coletivo de dois grupos: “Grupo de Estudo da Reabilitação de Pacientes Cirúrgicos e Oncológicos” (GERPCO) e “Núcleo de Aids e Doenças Sexualmente Transmissíveis” (NAIDST). Os grupos contribuem com evidências para intervenções para doenças transmissíveis e não transmissíveis, melhora da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de pacientes e de seus familiares e emitem recomendações de cuidado sobre agravos do adoecimento, justificando a relação do escopo dos grupos com a abordagem da Assistencia, Educação e Pesquisa que será realizada.

Os saltos tecnológicos chegaram ao estágio das IA, neste quesito a OpenAI foi a responsável pelo desenvolvimento do modelo de linguagem ChatGPT que processa e responde à linguagem humana, um chatbot que suga informações da internet dando respostas específicas para diversos tópicos, um grande modelo de linguagem (ODOM-FORREN, 2023; O’CONNOR, 2023; HARDER, 2023). Em seguimento, a pandemia da COVID-19 acelerou as interações no cyberespaço com os chatbots produzindo uma nova forma de educação, considerados assistentes de estudo para diversos graus de cognição e habilidades (KOO, 2023), seguidamente questões sociais começam a despontar no bojo da incorporação tecnológica, uma destas, é uma maior elucidação de como trabalhadores vem anotando e rotulando os dados de treinamento (ALVERO, 2023).

A OpenAI desenvolveu-a com propósito benéfico para processamento de linguagem natural, visão computacional e robótica (O’CONNOR, 2023). O guia Ethics and governance of artificial intelligence for health da Organização Mundial de Saúde fala que a IA está habilitada ao diagnóstico, prognóstico, cuidados clínicos, prevenção, pesquisa, desenvolvimento de medicamentos, na gestão e planejamento de sistemas de saúde e vigilância de doenças e surtos. Todavia não irá realizar decisões em saúde, e sim melhorá-las, o relatório apresenta as preocupações jurídicas e éticas quanto ao uso e respeito aos direitos humanos (WHO, 2021).

Os modelos passarão a produzir conhecimentos no bojo da prática baseada em evidências, contudo, imprecisões merecem ser estudadas (FONTENOT et al., 2023) e seu uso areflexivo minoraria a qualidade geral de produções de enfermagem e suas pós-graduações (O’CONNOR, 2023). A arquitetura Transformer lida com entradas mais longas do que arquiteturas que lhe antecederam – as Redes Neurais Artificiais. O chatbot processa uma variedade de tarefas como tradução de perguntas em respostas lidando com grandes sequencias de entrada e ainda gera textos coerentes, a partir de padrões elementares de linguagem humana (livros, artigos e sites) disponíveis até 2021 (ISMAIL, GHORASHI, JAVAN, 2023).

Para sustentar afirmações escolhemos a teoria de Bárbara Carper como norte. Thorne (2020) em Rethinking Carper's personal knowing for 21st century nursing ao abordar a obra de Barbara Carper salienta a adição pioneira da teórica aos currículos – a sua proposição de quatro padrões de conhecimento (Formas de Saber), teorizando uma compreensão duradoura e dinâmica. O conhecimento Empírico designado como a forma científica de conhecimento, a capacidade de dar explicações após onbservações e inspeções para fenômenos da saúde relacionando-os e/ou descrevendo-os; o Estético ligado ao processo criativo/

revolucionário e apreciação do singular, imaginativamente o que permite ao profissional realizar coping; Pessoal que envolve interações e processo interpessoal, sobretudo, com usuários a fim de sondar fatores existenciais para alcance do I-Thou; Ético envolvendo componentes morais, de escolhas e julgamentos fundamentados nos outros conhecimentos, definindo ações e metas (CARPER, 1978).

Dessa maneira, objetiva-se debater sobre os avanços e dilemas que o ChatGPT interpõe para a enfermagem e a saúde, apontando a aderência de suas funções aos padrões fundamentais de conhecimento de Carper.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, opinativo, pautado na literatura e em discussões dos autores. A redação do trabalho perfez: construção de um plano crítico de revisão com as principais inquietações dos autores; identificação de fontes base bibliográficas; leitura do material; seleção de trechos importantes; fichamento em Microsoft Word interno aos documentos; organização lógica do trabalho com interpretação; redação e conferencia do texto (GIL, 2019). A pergunta disparadora deste artigo de conjuntura foi: Quais os avanços e dilemas relacionados ao uso do ChatGPT na assistência, educação e pesquisa quanto a categoria de enfermagem e para a área da saúde?. Debatemos considerando estudos primários, editoriais e consensos de especialistas, indexados na National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED), Portal Águia pertencente a Universidade de São Paulo, SciVerse Scopus e Web of Science (WOS).

A estratégia de busca foi simplificada e contou com dois termos: “ChatGPT” e “Nursing”, conectados pelo operador booleano AND, publicados em inglês, espanhol e português. Percebeu-se que a inclusão de outros termos restringia a busca, provavelmente por se tratar de uma temática nova. Assim, outras combinações de termos revelaram-se improdutivas. A organização de dados ocorreu por meio de carregamentos no webaplicativo Rayyan na data 02 de Abril de 2023.

Captaram-se 99 publicações, a posteriori, as exclusões foram mediadas pelos seguintes motivos: registros duplicados removidos (13), não aprofundamento nas funcionalidades da ferramenta (02), literatura cinza não pertinente (15), apenas citavam o ChatGPT sem menção a saúde ou enfermagem (52). Desta forma, 17 artigos constando em Dataset científico (CORREA JÚNIOR, 2023), foram interpretados. Após a seleção de trechos, durante o fichamento e paráfrases uma linha de raciocínio indutivo foi adotada, para moldar perspectivas de adição dos conceitos de Carper (1978): Empírico, Estético, Pessoal e Ético no ponto vista.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Rumos da Inteligência Artificial e especificamente do ChatGPT

Para a apresentação dos resultados levou-se em conta os principais em três temas (Figura 1).

*Figura 1 – Componentes da atenção à saúde abarcados pelo ChatGPT.*
*Assistência*

**Assistência**

1. Dados clínico-administrativos são sintetizados, resume casos ou planos de intervenções de enfermagem conforme alguma taxonomia (SCERRI; MORIN, 2023);
2. Cita protocolos de tratamento (MOONS; VAN BULCK, 2023);
3. Engaja a comunicação, sem jargões e com palavras mais fáceis, ou traduz para o idioma do usuário (SCERRI; MORIN, 2023);
4. Conversa com os pacientes antes de procedimentos radiológicos, informando sobre benefícios previstos, identificando preocupação ou mal-entendidos (ISMAIL, GHORASHI, JAVAN, 2023; MOONS; VAN BULCK, 2023);
5. Diminuição do estresse pré atendimento (ISMAIL, GHORASHI, JAVAN, 2023 );
6. Analisa dados de gráficos e documenta sinais vitais (MOONS; VAN BULCK, 2023);
7. Auxilia tecnico-cientificamente a diagnosticar e tratar doenças que geram infertilidade (ALVERO, 2023);
8. Calcula, informa dosagens de medicação e faz análises estatísticas básicas (KOO, 2023).

**Educação**

1. Gera conteúdo para folhetos e brochuras com prompts de comando adequados (MOONS; VAN BULCK, 2023);
2. Ao montar um caso clínico da um perfil detalhado do usuário, os resultados previstos da avaliação, diagnóstico, terapeutica e seguimento, usa inclusive critérios SMART (*Specific*, *Measurable*, *Attainable*, *Realistic* e *Time-bound*) para uma simulação proposta (CHOI et al., 2023; HARDER, 2023);
3. Foco na autoaprendizagem (autodirigida) na preparação para provas, dando feedback em tempo real no ritmo da pessoa em quaisquer atividades (FIJAČKO et al., 2023; KOO, 2023).

**Pesquisa**

1. Resumo das pesquisas mais recentes na área, focalizando algum aspecto assistencial ou gerencial (ODOM-FORREN, 2023);
2. Resume parágrafos ou textos completos, corrige gramaticalmente com coerência, responde perguntas de provas ou trabalhos sem necessidade de pesquisa manual e estrutura textos a partir de informações não estruturadas (EDITORIALS NATURE, 2023; MOONS; VAN BULCK, 2023);
3. Prevenção do plágio (O’CONNOR, 2023).

*Fonte: próprio.*

### Alertas quanto ao uso do ChatGPT no cuidado em saúde

A limitação da ferramenta se dá pela qualidade (ou não) de seus dados de treinamento (KOO, 2023). Nem todas as respostas são baseadas em evidências, portanto, seu uso ostenta limitações: “pode ocasionalmente gerar informações incorretas ou enganosas e produzir conteúdo ofensivo ou tendencioso. Não se destina a dar conselhos”

(SCERRI; MORIN, 2023, p. 01). A OpenAI colocou barreiras no que faz e utilizadores já encontram formas de contorná-las, eles podem facilitar a reprodução de ransomware, spam e textos maliciosos, sem lógica ou revisão viraria uma máquina de memes (EDITORIALS NATURE, 2023; ALVERO, 2023).

Chega-se a enaltecer a capacidade da IA de repassar conhecimento de uma busca na Pubmed por meio de uma conversa (ALVERO, 2023). Contudo, asssevera-se uma preocupação, o ChatGPT está ai para agradar, montando respostas por antecipação devido ao padrão de palavras baseadas em um conjunto de dados que o treinou. Caso a máquina esteja usando a Internet em sua totalidade nem todas as informações de treino são confiáveis ou satisfatórias. Uma medida da OpenAI foi colocar filtros para discursos de ódio, pois a ferramenta não é consciente do mundo real (ALVERO, 2023).

Em experimento com dois bancos de perguntas padrão ouro destinadas à graduandos de medicina, empregando o prompt “dica de atendimento” apontou-se que quando avaliado por dificuldade, o ChatGPT marcou 0% nas questões mais dificultosas, mesmo assim cumpriu com êxito a Etapa 1. Deduz-se que casos anedóticos e provavelmente exagerados, de IA obtendo notas elevadas em provas complexas da área são considerados boatos (ALVERO, 2023).

Um experimento realizado incluiu o teste por meio de uma tarefa lançada em um fórum online, o ChatGPT respondeu em apenas 12 segundos enquanto o professor levou 30 minutos, posteriormente de forma mascarada o corpo docente avaliou as tarefas e o ChatGPT logrou uma nota mais alta que o docente. As discussões sobre integridade encontram-se em pleo andamento, pela mudança na escrita membros de alguns corpos docentes já verbalizam que seus alunos podem estar usando a ferramenta (HARDER, 2023).

Por outro lado, a proteção dos dados do paciente precisa ser mais bem elucidada (ISMAIL; GHORASHI; JAVAN, 2023), aconselha-se a não incluir informações particulares e dados confidenciais, pois não se sabe como se dá a armazenagem no servidor, suscitando debates sobre a criptografia. A lei de proteção de dados de cada nação precisa ser checada (SCERRI; MORIN, 2023), recentemente, o presidente Joe Biden falou de compromissos reais e concretos para evitar possíveis ameaças da IA e big techs reforçando a transparência quanto aos conteúdos gerados e divulgação de limites e vieses destas ferramentas.

O consentimento do usuário partiria do Consentimento implícito para o Consentimento informado, a retórica de que os dados coletados por empresas beneficiam os usuários por conta de serviços que porventura estes estariam contratando, é insuficiente. Espera-se que os interesses da pessoa prevaleçam acima dos do mercado e o direito à privacidade seja respeitado, Rodrigues (2022) dá uma forte consideração sobre isto ao sustentar que as pessoas não sejam “coisificadas”.

**Recomendações para a escrita científica e integridade acadêmica**

Sabemos que não se imputa autoria ou coautoria as IA (ODOM-FORREN, 2023). Os padrões de autoria são: coleta, análise ou interpretação dos achados; elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual relevante; aprovar o paper destinado ao periódico; responsabilizar-se pelos achados. Os grandes modelos de linguagem são usados sem muitas controvérsias na estrutura e clareza de aspectos da Introdução e Discussão, não alterando ideias. Porém quando se tratam de textos opinativos, editoriais e reflexivos, tal contribuição implica em assumir que parte dos argumentos é proveniente de uma máquina (SIEGERINK et al., 2023).

A Nature lançou princípios para que nenhuma ferramenta seja credenciada como autor já que as IA não assumiriam responsabilidade pelo que escrevem. Caso o artigo seja curto demais e não possua seções para documentar o uso, dialogar com o leitor sobre isto na Introdução é a opção (EDITORIALS NATURE, 2023). Não compete ao software aprovar a versão final de um texto científico, pois não é autoconsciente e não

assume responsabilidades, sendo crucial transparência dos comandos dados a ferramenta (SIEGERINK et al., 2023; NURYANA; PRANOLO, 2023).

A pesquisadora O'Connor (2023) afirmou ter tomado conhecimento que seu "segundo autor" não estava qualificado para seu posto, o ChatGPT foi removido de seu artigo por não ter depreendido uma contribuição vital e não oferecer declaração de responsabilidade pelo conteúdo. A ordem de perguntas precisa ser evidenciada, se foi uma versão gratuita ou paga e o grau de consulta(s) (SILVA, 2023; ODOM-FORREN, 2023).

A plataforma antiplágio TURNITIN já estava concentrando esforços para detecção de escrita por IA, seu CEO afirma que os desafios são inúmeros já que as ferramentas recém chegadas ao mercado apregoam que são indetectáveis, impulsionando que tais inovações na escrita formal, informal e acadêmica sejam checadas. Estima-se que esta nova atualização do TURNITIN vai apoiar cerca de 2,1 milhões de educadores em pouco mais de 10.700 instituições (CAREN, 2023).

Despontam debates sobre integridade, com a preocupação subtancial dos docentes se seus alunos desenvolvem suas tarefas desta forma e a possibilidade das respostas serem condicionadas por vieses próprios da internet. A principal diferença para mecanismos tradicionais e muito conhecidos, embora não citados, como a Wikipédia, é que a busca não precisa ser manual, o chatbot busca pelo aluno e estrutura algo semelhante ao que o mesmo responderia (HARDER, 2023).

**Docência em enfermagem no contexto imposto pela Inteligência Artificial**

A IA como fonte primária de conhecimentos certamente abalará o processo de aprendizagem de gerações vindouras. Qi, Zhu & Wu (2023) indaga quanto as colocações de trabalho na enfermagem e educação: Como será a coexistencia de docentes e IA no ensino superior? Quais treinamentos e conteúdos a enfermagem necessitará? Qual o papel do ensino superior em uma sociedade na qual progressivamente conhecimentos estão mais acessíveis? Quais os caminhos da avaliação de competências discentes? O retorno de um formato de provas com papel e lápis é a saída para combater o uso areflexivo?

Como proposta pedagógica revisar o histórico de conversa os educadores e discentes identificaria equívocos comuns ou lacunas de conhecimento do chatbot. O professor com a expertise clínica usaria-o para abrir mais discussões em sala de aula e nos departamentos (CHOI et al., 2023), exercitando a dimensão de criatividade do conhecimento Estético. A IA aproximaria a criatividade da docência, com a observância que pensamento crítico, raciocínio clínico e os esforços para que a interação pessoa-pessoa não sejam anulados. Dessarte, passarão a realçar o impacto do mesmo em resultados de aprendizagem, ganhos ou percas em relação a carga de trabalho, envolvimento e práticas discentes (CHOI et al., 2023; EDITORIALS NATURE, 2023).

Na pós-graduação seria constrangedor caso docentes passasem a exigir visualizar o registro de conversas (CHOI et al., 2023). Ao invés de práticas pedagógicas restritivas convidá-los a usar a ferramenta e educá-los criticamente é preferível, por meio de treinamentos, igualmente, proibir o uso na graduação ou pós-graduação será virtualmente errôneo (KOO, 2023) e culminaria por afiançar o Efeito Streisand – tentativas de censura ou ocultação de informações se voltando contra quem censura. O ideal seria que os facilitadores ensinassem os discentes a usarem o ChatGPT para aprimorar sua formação, pois acresce perspetivas adicionais e explicativas e fornece aquilo que não foi captado pelos discentes (CHOI et al., 2023).

**Desdobramentos e promessas da modernidade: dos impactos positivos aos negativos**

A enfermagem está se diversificando com maior presença masculina e das minorias, a IA se bem usada aprovisionaria os cuidados mais culturalmente competentes e sensíveis desta "nova" enfermagem, com colaboração interprofissional (GUNAWAN, 2023). Afora do frison de troca da mão de obra em saúde defende-se que (a priori) a mão de obra não

seria trocada e sim aprimorada (ODOM-FORREN, 2023), com aposta que os enfermeiros ainda serão peça-chave na prestação de cuidados. Entretanto robôs e a automação certamente ganharão espaço (GUNAWAN, 2023) e a gestão do cuidado será crescentemente tecnológica.

O aumento da quantidade de trabalho, na verdade, é uma conjectura de que enfermeiros gerenciariam IA prestadores de cuidados de rotina. Imagina-se que estes compenetrariam-se presencialmente mais em cuidados a pacientes com graus críticos (GUNAWAN, 2023), portanto, uma preocupação ética-mercadológica é que a IA não deve ser visualizada como substituta para a mão de obra, para não suplantar a compaixão e holismo (ODOM-FORREN, 2023).

No combate a desinformação, as respostas do ChatGPT sobre crenças e tabus envolvendo o câncer são semelhantes a do National Cancer Institute's dos Estados Unidos da América. No caso da oncologia o estudo averiguou, que a tecnologia dirá, futuramente, qual infraestrutura ideal para monitoramento do câncer e fale de outras informações prementes no cyberespaço para usuários e sobreviventes do câncer (JOHNSON, 2023).

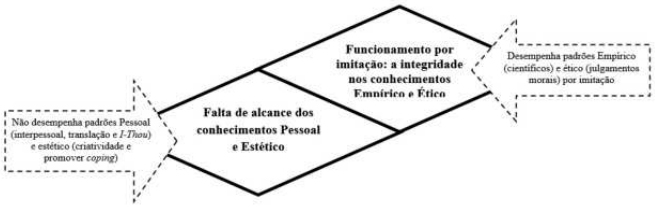
O Conhecimento pessoal de Carper se vale de experiências e valores, é um olhar predisposto a autenticidade relacional dos outros nos espaços que compõem. Contudo, este conhecimento Pessoal e profissional não vale de nada sem a escuta autêntica, este permite ao trabalhador da saúde adotar ideais criativos. Interessa a teórica ter uma compreensão ampla da ciência, para que o enfermeiro se fundamente para casos particulares. Os julgamentos do ChatGPT são específicos, porém insuficientes em temas sensíveis, propositivos e abrangentes de enfermagem, que atua no direito ao acesso, acessibilidade, boa morte, ao acompanhamento integral, dentre outros (THORNE, 2020). Como uma IA faria isto? São exemplos, a defesa dos direitos de escolha quanto a concepção de suas pacientes, garantir medidas de conforto para pacientes fora de possibilidades de cura e as práticas colaborativas e culturalmente inclusivas.

É importante engajar ideais firmes na práxis, livres de preconceitos, debater atualidades e como estes ocasionam impactos na vida dos usuários, algo apontado como adstrito ao conhecimento Pessoal (THORNE, 2020), não se trata de mera eficiência de cuidados técnicos, agora incrementados por uma máquina. Percebe-se como a ideia da eficiência pela eficiência despontou junto as funcionalidades da ferramenta.

Por esta inequívoca eficiência há quase seis meses Elon Musk lançou uma carta pedindo para que os estudos parassem, a carta foi assinada e corroborada por outros especialistas, as perturbações sociais e econômicas seriam o principal temor do grupo e geraram debates sobre a crecente incorporação tecnológica não somente em tarefas braçais, mas em tarefas intelectuais. No aspecto ficcional "Estrelas além do tempo" de 2016, traz a personagem real Dorothy Vaughan (Octavia Spencer), intimamente preocupada com a demissão de seu departamento caso não aprenda a programar o computador IBM 7090, ela consegue de forma autodidata manusear a máquina.

Já foi abordado nos cinemas e pela literatura socioantropológica na vertente Ciência Ficção: o interesse romântico entre homem e andróide em Blade Runner que se trata de uma explícita crítica às promessas da modernidade e artificialidade do futuro e das relações neste (CHAITMAN, 2023), na série ficcional Duna tem-se as "Máquinas pensantes" que em um passado (distante para os protagonistas) dominaram os homens, por conta disso, apenas tecnologia analógica é permitida. Esquivando-nos de debates ficcionais tão à frente do nosso tempo crê-se que valores centrais da enfermagem devem ser fixados, assim, tratando-se de Carper (1978), Thorne (2020) enfatiza seu temor que a persuasão política e religiosa continue a ser mandatária na saúde, aqui acrescemos os ditames e valores dos realizadores da IA. Na discussão adiante este referencial foi empregado (Figura 2).

*Figura 2 – Funcionalidades do ChatGPT e os padrões de Carper.*




*Fonte: próprio.*

Funcionamento por imitação: a integridade nos conhecimentos Empírico e Ético

A resposta humana a IA dispõe-se em três pilares: o futuro, integridade e a honestidade. Como narrativas confiáveis não são produzidas caso os prompts inseridos sejam ruins, ressalta-se então que políticas editoriais precisam ser traçadas (NURYANA; PRANOLO, 2023) para resguardar a ciência. Isso já foi pautado nas diretrizes do International Committee of Medical Journal Editors, Committee on Publication Ethics (SIEGERINK et al., 2023).

A IA é uma imitadora da inteligência humana, são máquinas configuradas para pensar e agir como humanos por meio de cognição programada para aprender e resolver. Hodiernamente, vem conversando ou pelo menos imitando conversas, com seres humanos, processando a linguagem natural para entender às intenções humanas (O'CONNOR, 2023). Para Carper (1978) qualquer julgamento moral envolve, para além da concepção de moral cristã, a Ambiguidade, sem autoconsciência uma máquina relativizaria ou engessaria componentes fundamentais e regimentares da enfermagem e saúde.

Argumenta-se que o Machine Learning estará futuramente integrado a triagem, monitoramento de usuários e ao diagnóstico, por exemplo, em tarefas como triagem. Para que os enfermeiros se empenhem em aumento da eficiência e prestação de cuidados, os robôs estariam destinados a "tarefas rotineiras": ajudar no registro clínico, administração de fármacos, verificação de sinais vitais, checagem de procedimentos e dosagens e educação do paciente, não abarcando o suporte socioemocional aos usuários (GUNAWAN, 2023; SCERRI; MORIN, 2023). Editorial da Fertility and Sterility elocubra que talvez algum dia a máquina possa auxiliar um médico embriologista humano a escolher entre 3 embriões 4AA (ALVERO, 2023).

Na experiência de resposta do ChatGPT ao National Council Licensure Examination-Registered Nurse, verificou-se uma resposta em estratos: primeiramente a resposta correta, e assomado a isto um julgamento clínico sobre o caso (QI; ZHU; WU, 2023). No treinamento de radiologia é capaz de receber dados clínicos de relatórios radiológicos e, montar casos clínicos para residentes e estagiários em simulações. Outros programadores já almejam incorporar esta funcionalidade do ChatGPT em tecnologias móveis, codificando informações dispersas como o histórico clínico, aconselhando, navegando pacientes, triando-os baseando-se em exames de imagem, implementação ainda do sistema de classificação de tumores TNM (Tumor, Lifonodo e Metástase) (ISMAIL; GHORASHI; JAVAN, 2023). Em Stanford pesquisadores que trabalham junto a MosaicML, uma potente IA, já formulam a PubMed GPT, porém já vislumbram o quão este modelo será mais complexo para abarcar o saber de especialistas (ALVERO, 2023).

Em teste as respostas ao Basic Life Support e Advanced Cardiovascular Life Support, o ChatGPT versão de 9 e 30 de janeiro de 2023, que precisaria de 84% para passar em cada exame não atingiu o limite de aprovação em nenhum destes. Apenas em 21,5% das respostas conseguiu dar as referencias, quando citava-as a AHA e o American College of Cardiology foram referenciados majoritariamente (FIJAČKO et al., 2023).

**Falta de alcance dos conhecimentos Pessoal e Estético**

Enfatizamos que não realizam julgamentos clínicos com expertise e sim por imitação, sendo complementares as capacidades humanas (ISMAIL, GHORASHI, JAVAN, 2023), simulando o vácuo de naturalidade e de proximidade (O'CONNOR, 2023). O comportamento inteligente bastante aventado por seus entusiastas, aventa como em breve

robôs cuidadores estarão na prática (desconfiamos que sejam robôs enfermeiros), a "eficiência" do trabalho seria incrementada ao passo que, teoricamente, os erros seriam minorados e o aumento de habilidades tecnológico-digitais para enfermeiros é inevitável (GUNAWAN, 2023). Para a obtenção da práxis fatores inventivos e de sensibilidade precisam ser operados, algo que o ChatGPT não está habilitado.

Para evitar a pecha de Computador infalível que resume todo o conhecido pelos homens, autor dá um exemplo jocoso de pedir a ferramenta para "dar as coordenadas para uma galáxia distante". Para que a ferramenta responda de forma confiável as questões médicas, precisa estar treinada nos domínios das especialidades (ALVERO, 2023).

A prestatividade em suas funções é destacada por uma autora que afirma que a tecnologia é "quase humana", informando que está ininterruptamente aprendendo e melhorando (O'CONNOR, 2023). Lança-se um olhar sobre o "constante" e "ininterruptamente", pois para Carper (1978) a enfermagem é uma ação pautada em metas e julgamentos do geral para o particular, contudo, padrões de exercício morais e criativos também são ativados neste processo, uma inventividade implicada na criação de valor científico em cada profissão da saúde, as máquinas em seu movimento constante dariam conta deste processo humano-reflexivo que alavanca as profissões? Sem contemplação não há criatividade. É mais sensato pensar que humanos acessorados pela IA continuarão a fazer isto.

Quanto a criatividade envolvida do fazer científico, uma interconexão entre Empírico e Estético, um editorial sobre enfermagem e perianestesia traz inicialmente 6 parágrafos coesos para depois afirmar que na verdade quem começou a escrever o texto foi o ChatGPT com apenas o comando: "Você pode escrever um editorial para uma revista de enfermagem em perianestesia sobre o tema do ChatGPT?" (p. 176) (ODOM-FORREN, 2023). A criatividade artificial na reestruturação de fontes online é didática, mas não consegue produzir debates aprofundados e inovadores além do que foi pensado por outrem. Se isto ocorrer é porque a tecnologia se tornou autoconsciente e estaria se colocando junto ao fazer científico – uma partícipe da sociedade.

Um pesquisador tentou promover alguma funcionalidade criativa escrevendo um haikai: Hormones dance within; Conceiving life's great joy; Hope blooms in the heart; contudo foi necessário dizer ao Chat que a segunda linha tinha mais sílabas que o preconizado (ALVERO, 2023). Semelhantemente, chama-se a atenção a expressão personalizar relativa as experiências em educação com chatbots (O'CONNOR, 2023). A imitação do comportamento humano (O'CONNOR, 2023; HARDER, 2023; ALVERO, 2023), contrasta com a totalidade da epistemologia de Carper (1978). O referido instrumento não substitui atividades criativas e críticas, é mister demonstrar pensamento (próprio) criativo-crítico em avaliações universitárias, portanto usar por usá-lo alija os discentes da apreensão da responsabilidade pela práxis (O'CONNOR, 2023).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que como a ferramenta não é autoconsciente e não entende as nuances da vida humana, o estado emocional não é sondado autenticamente com I-Thou. Clarifica-se que a escrita criativa ainda é essencialmente humana e subjacente a isto, a formulação de modelos lógicos, criativos e inventivos é outra funcionalidade não alcançada pelo ChatGPT.

Outro ponto, é que tais "pequenos" erros não seriam aceitáveis quando se tratam de planos de cuidado que o paciente levará para casa ou mesmo erros relativos a dosagens de medicação. A exclusão do erro, é premente para o âmbito da assistência em saúde, contudo o desenvolvimento da ciência e do próprio conhecimento Empírico possuem esta característica. Outro ponto, é a perspectiva de melhoramento da educação (e tecnocratamente de resultados), ao invés de uma perspectiva de Chatbots ajudando a enfermagem devido a alta carga de trabalho? Outro dilema é indagar o que os usuários e público leigo sabem sobre cuidados facilitados por IA?

É preocupante delegar tarefas que são do

núcleo duro da profissão sob o pretexto de serem tarefas de rotina, pois as mesmas garantem a aquisição dos conhecimentos Pessoal, Estético, Criativo e Ético. Quando um usuário recebe cuidados a terapêutica contempla a parte técnica e de rotina, mas usa o self e as as dimensões criativa, expressiva e avaliativa mescladas. Questionamos a coerência do argumento de aumento da eficiência excluindo profissionais de ações próprias da enfermagem, para subtituí-los por IA. O ChatGPT trabalha por viés de autoatenção e um atiçamento é a questão da sua falta de Autoconsciência, um caractere existencial importante que implica em ter consciência de si, algo que nenhuma máquina (até o momento) possui, a autoconsciência é o elemento chave para trabalhar o self com seus pares reconhecendo-se nestes e, doravante, ostentando empatia, sem isso cuidados em saúde são impensáveis.

Portanto, sem pretender esgotar apontamentos conforme o referencial de Carper o ChatGPT opera valendo-se de uma epistemologia semi-humana, não se constitui como a “chave” para melhorar cuidados em saúde, carentes de entreprofissionalidade e elos longitudinais, esperemos o passar dos anos para vislumbrar se os componentes Pessoais e Estéticos também serão imitados.

## REFERÊNCIAS


ALVERO, Ruben. ChatGPT: rumors of human providers’ demise have been greatly exaggerated. Fertility and Sterility, vol. 119, n. 6, p. 930-931, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2023.03.010. Acesso em: 30 set. 2023.

CAREN, C. The launch of Turnitin’s AI writing detector and the road ahead. 2023. https://www.turnitin.com/blog/the-launch-of-turnitins-ai-writing-detector-and-the-road-ahead.

CARPER, Barbara A. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances in nursing science, vol. 1, n. 1, p. 13-24, 1978. DOI: 10.1097/00012272-197810000-00004.

CHAITMAN, Lucila (@blog.cosmico). Blade Runner y la critica a las promessas de la modernidad. Instagram, 3 jun. 2023. Disponível em: https://www.instagram.com/reel/CtC0Pc4g0cf/?gshid=MzRlODBiNWFlZA. Acesso em: 30 set. 2023.

CHOI, Edmond Pui Hang et al. Chatting or cheating? The impacts of ChatGPT and other artificial intelligence language models on nurse education. Nurse Education Today, vol. 125, p. 105796-105796, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105796. Acesso em: 30 set. 2023.

CORREA JÚNIOR, Antonio Jorge Silva. DATASET - Artigos apurados na busca acerca do ChatGPT e Enfermagem [Dataset]. Figshare, 29 set. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.24220204.v1. Acesso em: 29 set. 2023.

EDITORIALS, Nature. Tools such as ChatGPT threaten transparent science; here are our ground rules for their use. Nature, vol. 613, n. 612, p. 10.1038, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1038/d41586-023-00191-1. Acesso em: 12 set. 2023.

FIJAČKO, Nino et al. Can ChatGPT pass the life support exams without entering the American heart association course?. Resuscitation, vol. 185, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.109732. Acesso em: 12 set. 2023.

FONTENOT, Justin. Artificial intelligence in nursing education: Embrace, ignore, or proceed with caution. Teaching and Learning in Nursing, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.03.018. Acesso em: 12 set. 2023.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUNAWAN, Joko. Exploring the future of nursing: Insights from the ChatGPT model. Belitung Nursing Journal, vol. 9, n. 1, p. 1-5, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.33546/bnj.2551. Acesso em: 12 set. 2023.

HARDER, Nicole. Using ChatGPT in Simulation Design: What Can (or Should) It Do for You?. Clinical Simulation in Nursing, vol. 78, p. A1-A2, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ecns.2023.02.011. Acesso em: 12 set. 2023.

ISMAIL, Ahmed; GHORASHI, Nima S.; JAVAN, Ramin. New horizons: the potential role of OpenAI’s ChatGPT in clinical radiology. Journal of the American College of Radiology, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jacr.2023.02.025. Acesso em: 12 set. 2023.

JOHNSON, Skyler B. et al. Using ChatGPT to evaluate cancer myths and misconceptions: artificial intelligence and cancer information. JNCI cancer spectrum, vol. 7, n. 2, p. pkad015, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1093/jncics/pkad015. Acesso em: 12 set. 2023.

KOO, Malcolm. Harnessing the potential of chatbots in education: The need for guidelines to their ethical use. Nurse education in practice, vol. 68, p. 103590, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103590. Acesso em: 12 set. 2023.

MOONS, Philip; VAN BULCK, Liesbet. ChatGPT: can artificial intelligence language models be of value for cardiovascular nurses and allied health professionals. European journal of cardiovascular nursing, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvad022. Acesso em: 12 set. 2023.

NURYANA, Zalik; PRANOLO, Andri. ChatGPT: The balance of future, honesty, and integrity. Asian journal of psychiatry, vol. 84, p. 103571, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ajp.2023.103571. Acesso em: 12 set. 2023.

O'CONNOR, Siobhan et al. Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse?. Nurse Education in Practice, vol. 66, p. 103537-103537, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103537. Acesso em: 01 set. 2023.

ODOM-FORREN, Jan. The role of ChatGPT in perianesthesia nursing. Journal of PeriAnesthesia Nursing, vol. 38, n. 2, p. 176-177, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.02.006. Acesso em: 01 set. 2023.

QI, Xiang; ZHU, Zheng; WU, Bei. The Promise and Peril of ChatGPT in Geriatric Nursing Education: What We Know and Do Not Know. Aging and Health Research, p. 100136, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ahr.2023.100136. Acesso em: 01 set. 2023.

RODRIGUES, Francisco Luciano Lima. O uso da Inteligência Artificial no âmbito da saúde: os limites de sua utilização frente às questões da privacidade e a busca pela ampla garantia da inclusão dos benefícios. In: LOPES, Ana Maria D’Ávila et al. (organizadores). Neurodireito, neurotecnologia e direitos humanos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2022. p. 131-142.

SCERRI, Anthony; MORIN, Karen H. Using chatbots like ChatGPT to support nursing practice. Journal of Clinical Nursing, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jocn.16677. Acesso em: 01 set. 2023.

SIEGERINK, Bob et al. ChatGPT as an author of academic papers is wrong and highlights the concepts of accountability and contributorship. Nurse Education in Practice, vol. 68, p. 103599-103599, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103599. Acesso em: 01 set. 2023.

SILVA, Jaime A. Teixeira. Is ChatGPT a valid author?. Nurse Education in Practice, vol. 68, p. 103600, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103600. Acesso em: 01 set. 2023.

THORNE, Sally. Rethinking Carper's personal knowing for 21st century nursing. Nursing Philosophy, vol. 21, n. 4, p. e12307, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1111/nup.12307. Acesso em: 01 set. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. 2021. p. 148. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200. Acesso em: 01 set. 2023.