

## O CHATGPT NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DE PESSOAS COM ESTOMIAS INTESTINAIS: POTENCIALIDADES E CONTROVÉRSIAS

### *EL CHATGPT EN LA EDUCACIÓN EN SALUD DE PERSONAS CON ESTOMAS INTESTINALES: POTENCIALIDADES Y CONTROVERSIAS*

### *THE CHATGPT IN THE HEALTH EDUCATION OF PEOPLE WITH INTESTINAL OSTOMIES: POTENTIALITIES AND CONTROVERSIES*

iD

Antonio Jorge Silva CORREA JÚNIOR<sup>1</sup>

e-mail: juniorjorge\_94@hotmail.com

iD

André Aparecido da Silva TELES<sup>2</sup>

e-mail: andreteles@usp.br

iD

Laís do Espírito Santo LIMA<sup>3</sup>

e-mail: laisslima@usp.br

iD

Fernando Conceição de LIMA<sup>4</sup>

e-mail: fernandold158@gmail.com

iD

Renata Karina REIS<sup>5</sup>

e-mail: rkreis@eerp.usp.br

iD

Mary Elizabeth de SANTANA<sup>6</sup>

e-mail: mary.santana@uepa.br

iD

Helena Megumi SONOBE<sup>7</sup>

e-mail: megumi@eerp.usp.br

#### Como referenciar este artigo:

CORREA JÚNIOR, A. J. S.; TELES, A. A. S.; LIMA, L. E. S.; LIMA, F. C.; REIS, R. K.; SANTANA, M. E.; SONOBE, H. M. O ChatGPT na educação em saúde de pessoas com estomias intestinais: Potencialidades e controvérsias. **Temas em Educ. e Saúde**, Araraquara, v. 19, n. 00, e023012, 2023. e-ISSN: 2526-3471. DOI: <https://doi.org/10.26673/tes.v19i00.18435>



| Submetido em: 05/08/2023

| Revisões requeridas em: 22/09/2023

| Aprovado em: 16/10/2023

| Publicado em: 28/11/2023

turnitin

ARTIGO SUBMETIDO AO SISTEMA DE SIMILARIDADE

**Editores:** Profa. Dra. Luci Regina Muzzeti

Profa. Dra. Rosangela Sanches da Silveira Gileno

**Editor Adjunto Executivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Doutorando em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem Fundamental.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Professor doutor vinculado à USP.

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Doutoranda em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem Fundamental.

<sup>4</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém – PA – Brasil. Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem.

<sup>5</sup> Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Professora doutora, Associada do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada.

<sup>6</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém – PA – Brasil. Professora doutora, Titular do Departamento de Enfermagem.

<sup>7</sup> Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Professora doutora, Associada do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada.

**RESUMO:** Objetivou-se explorar uma forma sequencial de utilização do ChatGPT na educação em saúde para pessoas com estomia intestinal, valendo-se de um caso fictício fundamentado em Marjory Gordon. Trata-se de relato de experiência em 6 etapas, o caso clínico (usuário ETRB) foi elaborado pelo grupo de autores. A Inteligência Artificial (IA), após ser treinada, notadamente foi capaz de definir padrões de Gordon afetados, necessidades de educação em saúde, classificar produtos a serem usados e formas de reabordagem até em padrões julgados como mais subjetivos, por fim, recomendou metas. Mesmo ponderando dilemas bioéticos, problematiza-se que o ChatGPT é útil, imitando o raciocínio humano, contudo, por meio de uma “linguagem direta morta”, assim, a experiência profissional é a chave para utilizar o ChatGPT. O Trabalho Vivo em ato não pode ser capturado pela IA, e, caso não haja reflexividade profissional, não há como ocorrer a dialogização e implementação da prática/educação como “percepções vivas”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizado de máquina. Ensino. Estomaterapia. Inteligência artificial. Tecnologia.

**RESUMEN:** El objetivo fue explorar una forma secuencial de utilizar ChatGPT en la educación para la salud de personas con estoma intestinal, utilizando un caso ficticio basado en Marjory Gordon. Este es un relato de experiencia en 6 etapas, el caso clínico (usuario de ETRB) fue elaborado por el grupo de autores. La Inteligencia Artificial (IA), después de haber sido entrenada, fue capaz de definir los patrones de Gordon afectados, las necesidades de educación sanitaria, clasificar los productos a utilizar y las formas de reaproximarse incluso a los patrones considerados más subjetivos y, finalmente, los objetivos recomendados. Incluso considerando los dilemas bioéticos, se problematiza que ChatGPT es útil, imitando el razonamiento humano, sin embargo, a través de un “lenguaje directo muerto”, por lo que la experiencia profesional es la clave para utilizar ChatGPT. La IA no puede capturar el trabajo vivo en acción y, si no hay reflexividad profesional, no hay forma de que se produzca el diálogo y la implementación de la práctica/educación como “percepciones vivas”.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje automático. Enseñanza. Estomaterapia. Inteligencia artificial. Tecnología.

**ABSTRACT:** The objective was to explore a sequential way of using ChatGPT in health education for people with an intestinal stoma, using a fictitious case based on Marjory Gordon. This is an experience report in 6 stages, the clinical case (ETRB user) was prepared by the group of authors. Artificial Intelligence (AI), after being trained, was notably able to define affected Gordon patterns, and health education needs, classify products to be used and ways of re-approaching even patterns judged as more subjective, and finally, recommend goals. Even considering bioethical dilemmas, it is problematized that ChatGPT is useful, imitating human reasoning, however, through a “dead direct language”, thus, professional experience is the key to using ChatGPT. Living Work in action cannot be captured by AI, and, if there is no professional reflexivity, there is no way for dialogization and implementation of practice/education as “living perceptions”.

**KEYWORDS:** Machine learning. Teaching. Enterostomal therapy. Artificial intelligence. Technology.

## Introdução

Atualmente, é premente que educadores desenvolvam conhecimentos e compreensões aprofundadas sobre Inteligência Artificial (IA), a fim de adquirir confiança em sua usabilidade. Existem formas básicas para que esta mudança de paradigma ocorra, por exemplo, o *Google* e a *Microsoft* já estudam implementar estas linguagens, posto que ainda não existe um direcionamento específico para o uso destes modelos (FONTENOT, 2023). O ChatGPT, desenvolvido pela OpenIA e lançado no dia 30 de novembro de 2022, é uma destas tecnologias.

No campo da saúde, um grupo de trabalho da Organização Mundial de Saúde publicou um relatório sobre o uso ético da IA, criando diretrizes sobre ética e governança. As leis de proteção de dados já defendem que as pessoas têm o direito de não quererem estarem sujeitas a decisões provenientes de processos automatizados, a União Europeia e os Estados Unidos da América já possuem leis para privacidade e segurança dos dados em saúde (WHO, 2021). Tal elaboração contou com dezoito meses de debates entre especialistas em ética, tecnologia digital, direito e pesquisadores da saúde (RODRIGUES, 2022).

Sabe-se que o ChatGPT é um facilitador para abordagem de temas ou “iniciador” de uma conversa acerca de educação em saúde sobre problemas de um usuário tabagista. Seu potencial de respostas em tempo real, auxiliaria profissionais de Enfermagem em diferentes situações, todavia, estes precisam ser críticos e analisar caso o rumo das respostas não seja confiável (MENESES, 2023).

Visões otimistas apontam que as ferramentas de IA são assistentes pessoais, sendo usadas em videogames ou como companheiros virtuais. Nesta perspectiva, seriam “tutores” em tarefas para casa, sendo “personalizados” para oferecer diversas experiências – aprender outro idioma, auxiliar na resolução de conflitos, correção textos, ajudar os clientes a resolver problemas com seus produtos adquiridos, gerenciar agendas de trabalho e lidar com conceitos difíceis, organização e gestão do tempo de estudo (O’CONNOR, 2023).

Desse modo, sabe-se que o cuidado à pessoa com estomia vai além da atenção especializada, a Rede de Atenção à Saúde é importante já que nela materializa-se a resposta às necessidades gerais, majoritariamente sanadas na Atenção Primária, até intercorrências de urgência e emergência, habilitação para procedimentos cirúrgicos, consultas com psicólogo, dentre outros (BRASIL, 2021). Corroborar-se que pessoas com estomias intestinais tentam tamponar o estoma, escondê-lo de si e do mundo, se isolam devido ao medo de vazamentos da bolsa coletora e desenvolvem ansiedade pela perda do controle do que é eliminado pelo corpo,

além de formas de se comportarem socialmente atravessadas pelo estigma (PEREIRA; SILVA, 2022).

Nesse sentido, o “Guia de Atenção à Saúde da Pessoa com Estomia” elucida que os cuidados são uniformemente associados à assistência social, educação, labor, lazer e atividades culturais (BRASIL, 2021). Na educação em saúde às pessoas com estomias destacam-se trabalhos clássicos sobre o inconformismo com a condição, sendo uma situação comumente relatada, reportam a estomia como algo insuperável e constrangedor pela eliminação de gases, vazamentos e odor dos efluentes (SONOBE; BARICHELLO; ZAGO, 2002).

Para intervir, trabalhadores de saúde identificam e classificam as características dos problemas enfrentados para delinear intervenções educativas. Gordon (2015) afirma veemente que os diagnósticos de enfermagem básicos da educação em saúde ainda não estão plenamente implantados internacionalmente, dado que os diagnósticos precisam dos conhecimentos dos usuários e da compreensão que oferecem a eles sobre seus problemas. A teórica reconhece que ainda não existem formas de mudar os comportamentos de saúde de utentes ao bel-prazer dos profissionais, e sim de sensibilizá-los. Isso somente seria superado com oferecimento de uma compreensão de problemas ou facilitadores cotidianos dos usuários.

Desta maneira, revisar informações das conversas com esse Modelo de Linguagem é uma estratégia que permeabiliza reflexões para a melhoria do ensino e a adaptação de estratégias e materiais (CHOI *et al.*, 2023). Portanto, o artigo toma como objetivo explorar uma forma sequencial de utilização do ChatGPT na educação em saúde para pessoas com estomia intestinal, valendo-se de um caso fictício fundamentado em Marjory Gordon.

A intenção subjacente a este propósito é testar o ChatGPT como ferramenta na tomada de decisão em educação em saúde. O texto da experiência foi dividido em: (1) Definições conceituais sobre educação e a Teoria de Gordon; (2) Caminho metodológico; (3) Descrição da experiência; (4) Problematização: o desafio de estabelecer um uso reflexivo do ChatGPT em educação em saúde; (5) Considerações finais.

É importante esclarecer que o presente relato é proveniente dos esforços de três grupos de pesquisa que desenvolvem projetos que objetivam analisar a imitação de raciocínio clínico da ferramenta desde o começo de 2023. Estão envolvidos especialistas (mestrandos, doutorandos e doutores) nas áreas de Centro de Terapia Intensiva, Estomaterapia e Oncologia do estado do Pará e do estado de São Paulo, Brasil, que neste trabalho, uniram suas experiências para o fortalecimento do caso clínico fictício que o relato carrega, além de testarem se o

ChatGPT analisa padrões de treinamento, o que exigiu a conferência dos sete componentes do artigo.

### **Definições conceituais sobre a educação de pessoas com estomias e a Teoria de Gordon**

Na educação em saúde para pessoas com colostomia ou ileostomia, os cuidados físicos e de higiene são fundamentais, mas não são tudo, posto que desde a demarcação até o ensino pré-operatório e a posterior integração com a reabilitação fazem a diferença para a pessoa que necessitou de tratamento cirúrgico. De igual modo, esse aprendizado perpassa a educação em saúde também da família com informações sobre a existência do Programa de Estomizados que dispensam equipamentos gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS), por exemplo (SONOBE; BARICHELLO; ZAGO, 2002).

Entretanto, reconhecendo as especificidades existentes, cita-se o trabalho clássico de Sonobe *et al.* (2001) fundamentado no Arco de Maguerz para estomias respiratórias, transpondo-o para as estomias de eliminação: (1) Observar a realidade empregando a comunicação interpessoal junto ao usuário em um ambiente tranquilo, favorecendo a expressão de sentimentos e percepção sobre a bolsa coletora, listando suas expectativas, preocupações e ansiedade no pré-operatório e debater sobre esse processo; (2) Ponto-chave, elencando junto ao usuário quais pontos são cruciais a serem trabalhados, explicando a importância da elucidação deles; (3) Teorização, a partir dos tópicos, oferecer subsídios acerca do preparo para o tratamento cirúrgico com estomização, quanto aos drenos, e demonstração de equipamentos que podem ser usados e utilização de tecnologias leves e diálogo sobre grupos de estomizados diante de dúvidas e tensões do usuário; (4) Hipóteses de solução, na qual os usuários elencam formas de resolver problemas e percebem suas dificuldades, hipotetizando soluções cabíveis ao seu microespaço; (5) Aplicação à realidade é a imagem-objetivo do Método, quando o usuário começará a concretizar ações, tendo domínio sobre a resolução de alguns problemas e mobilizando-se para decisões, uma fase puramente interventiva.

A assistência da Enfermagem utiliza em seu trabalho o Processo de Enfermagem, composto das etapas: coleta de dados ou histórico de Enfermagem, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação/reavaliação. Desta maneira, coletar informações completas, substanciais e precisas que sirvam de embasamento fidedigno para qualquer planejamento é o primeiro passo (GORDON, 2015). Como embasamento do processo, a teoria de Marjory Gordon está relacionada aos padrões funcionais de saúde, embasando diagnósticos de

necessidades ou de problemas, sendo estes: I. Padrão de gestão de saúde; II. Padrão metabólico; III. Padrão de Eliminação; IV. Padrão de exercício; V. Padrão de descanso; VI. Padrão perceptivo; VII. Padrão de autoconceito; VIII. Padrão de relacionamento; IX. Padrão reprodutivo; X. Padrão de tolerância ao estresse; XI. Padrão de crença (GORDON, 1985).

A teórica chama a atenção, em um dos seus últimos trabalhos, para o Déficit de autocuidado assomado ao Déficit de conhecimento. Logo, após definir déficits, o enfermeiro educador se indaga: Por que o usuário está com esse problema? Quais são os problemas característicos deste público? Existem condições de risco? Do que este usuário precisa imediatamente? As intervenções são aplicáveis nesta população específica? Qual linha de trabalho desenvolver diante deste problema? Diz-se que Sistemas de Saúde estão mudando, estruturado em Redes em que hospitais, ambulatórios e a comunidade se intercomunicam, impactando diretamente na cirurgia, a título de exemplo. Isso leva a concluir que estudar *in loco* na comunidade e ouvir suas demandas é urgente (GORDON, 2015).

Os cuidados domiciliários são realidade de muitos usuários da Rede de Atenção, portanto, outro diagnóstico o qual Gordon sobreleva é o Déficit no sistema de apoio, sendo ele afetivo e/ou instrumental. Ela já previa a nova configuração da prática clínica na reta final do século XX, e a crescente informatização e a necessidade de desenvolver novas abordagens para incorporar a nova “geração de computadores” (GORDON, 2015).

Nesta era de crescente incorporação tecnológica, faz-se necessário reafirmar o Trabalho Vivo, que em Merhy (1997), transcende a compreensão mecânica de trabalho humano quando direcionado à saúde. O homem para ele é trabalho vivo em ato por excelência e sua apropriação de recursos tecnológicos pende para uma apropriação no sentido de reforçar seus atos vivos, e não ser capturado pela lógica que transforma trabalho vivo em trabalho morto. É a apropriação destas ferramentas indispensáveis – neste relato trataremos das IAs – que, junto ao trabalho vivo, processam sentidos de transformação, contudo, quando ações são cristalizadas e o trabalho vivo é reduzido em função de técnicas e ferramentas, as autonomias são empobrecidas.

Por outro lado, a autora canadense reporta em editorial que o ChatGPT montou um caso clínico para simulação usando os pressupostos SMART (*Specific, Measurable, Attainable, Realistic e Time-bound*) (HARDER, 2023). Estes pressupostos foram empregados nas metas de educação em saúde: Específico (*Specific*) – delimitar objetivos específicos para uma dada realidade, claro para quem irá ler, contendo o processo, tempo e quem fará; Mensurável (*Measurable*) – “Você não pode administrar o que não pode medir”, uma clara medida da ação ajuda a avaliar o progresso; Atingível (*Attainable*) – “O tempo dos objetivos é alcançável? Ele

pode ser melhor concretizável por meio de qual processo?”; Relevante (*Relevant*) – Não explicitar bem a relevância da meta/processo pode causar frustrações ou abandono do percurso, a priorização do último é garantida por uma certa absorção dos objetivos e razões do plano; Limite de tempo (*Time-bound*) – o tempo para consecução da meta (MACLEOD, 2012).

### **Caminho metodológico**

Estudo do tipo relato de experiência, descritivo-exploratório acerca do uso de uma IA disponível online – o ChatGPT. O caráter exploratório se deve à execução da pesquisa sobre um tema pouco explorado ou mesmo a primeira tentativa de análise, e ainda ao lançamento de hipóteses para estudos posteriores. São pesquisas versáteis que assumem diversas formas, para testar ideias novas e predizer suas consequências (SWEDBERG, 2020).

As etapas de consecução foram: (1) calibrar a ferramenta com *prompts* envolvendo estomias intestinais e educação em saúde com verificação das respostas por especialistas; (2) calibrar a ferramenta com perguntas acerca do referencial dos Padrões funcionais de saúde de Gordon e quais destes estariam possivelmente afetados no contexto; (3) construção de um caso clínico por experts em oncologia e estomaterapia, valendo-se em simultâneo dos *insights* do ChatGPT acerca dos padrões funcionais; (4) a partir do caso clínico fictício, identificar as necessidades de educação em saúde do paciente; (5) valendo-se do mesmo caso, averiguar as ações e metas de educação em saúde sugeridas pelo ChatGPT conforme os critérios SMART. Por fim, etapa de número 6 foi problematizar o sugerido para a educação do caso fictício, nomeado de antemão como usuário “ETRB”.

A Etapa 3 foi uma construção compartilhada de caso clínico, o primeiro autor doutorando em ciências da saúde com mestrado em políticas públicas de cuidado em saúde, requereu sugestões de três coautores, enfermeiros: um mestrando especialista em Centro de Terapia Intensiva (CTI); uma doutoranda em ciências da saúde, mestra em Saúde Coletiva e especialista em CTI; e um doutor em ciências da saúde, especialista em docência no ensino técnico, estomaterapeuta com mais de 10 anos de prática clínica. Todos com produção acadêmica e técnica. Como referências do caso se contou com o Consenso Brasileiro de Cuidado às Pessoas Adultas com Estomias de Eliminação (SOBEST, 2020) e as Bases teórico-metodológicas para a coleta de dados de enfermagem (SOUZA *et al.*, 2016).

Ressalta-se que, intencionalmente, o caso clínico fictício contemplou Problemas de saúde definidos operacionalmente como potenciais problemas a serem prevenidos,

suscetibilidade ou estados de alto risco capazes de darem o foco para ações educativas de enfermagem (GORDON, 1980).

Para identificação dos problemas de enfermagem e necessidades na Etapa 4, executaram-se os *prompts*: “Identifique os problemas de enfermagem segundo Gordon no caso clínico” e “Identifique necessidades de educação em saúde no caso clínico”. Quando foi indagado sobre como os profissionais da equipe interprofissional iriam medir os progressos do usuário “ETRB”, serão requisitados os padrões de saída, respeitando: Identidade, Contexto, Ação, Tonalidade, Objetivo, Referências e Formato, nas respostas (LANÇA, 2023).

Ressalta-se o conceito de Metas *SMART* empregado na Etapa 5, caracterizado por ser: amplo em escopo, gerais, intangíveis, qualitativas, mais abstratas ao preverem o resultado, mais difíceis de validar e anunciar um longo percurso para se concretizarem. Diferenciam-se dos objetivos que são mais restritos em escopo, específicos, quantitativos, sequenciados, fáceis de validar e concretizáveis a curto prazo (MACLEOD, 2012).

Para garantir fidedignidade quanto a coleta e análise das conversas, encontra-se em link (<https://chat.openai.com/share/29e4fd69-1cb7-4249-b7e6-b82c6d17b5a3>). Primeiramente, contou-se com exposição minuciosa da experiência de forma descritiva narrativa para, então, problematizarem-se as descobertas com os referenciais de Gordon (1980, 1985, 2015), Han (2017a, 2017b), Merhy (1997), Sonobe *et al.* (2001) e Sonobe, Barichello e Zago (2002).

### Descrição da experiência

A proximidade do primeiro autor com a ferramenta se deu a partir de março de 2023, com intuito de clarificar as temáticas de: Estudos Mistos, idosos vivendo com o Vírus da Imunodeficiência Humana, câncer colorretal e Necessidades Humanas Básicas. Todavia, afirma-se que a conversa que embasa este relato ocorreu em uma aba separada, sendo assim, todo o histórico de conversas encontra-se no link: <https://chat.openai.com/share/29e4fd69-1cb7-4249-b7e6-b82c6d17b5a3>. Em relação aos *prompts* de comando iniciais, avaliaram-se como adequadas as respostas sobre o que é uma estomia e sobre a prevenção do câncer colorretal.

Sobre as necessidades de educação em saúde para a pessoa com estomia intestinal e urostomia, que são pacientes oncológicos, a ferramenta respondeu:

A educação deve abordar uma variedade de tópicos, desde o cuidado diário das estomia até aspectos psicossociais. Aqui estão algumas áreas principais:



**Cuidados com as estomias:** Os pacientes precisarão aprender a cuidar adequadamente de ambas as estomias, que inclui a limpeza da área ao redor do estoma, a troca das bolsas de coleta de fezes e urina, e a identificação de sinais de infecção ou outras complicações. Cada estomia pode requerer cuidados diferentes, então a educação deve ser específica para cada tipo. **Manejo de bolsas de estomia:** As bolsas de estomia intestinal e urostomia têm diferentes requisitos de manutenção e troca. Por exemplo, uma bolsa de urostomia pode precisar ser esvaziada mais frequentemente do que uma bolsa de estomia intestinal. Os pacientes devem ser educados sobre como manusear cada bolsa, quando e como esvaziá-las e substituí-las, e como evitar vazamentos e odores. **Dieta e nutrição:** A dieta de um paciente pode precisar de ajustes após a cirurgia de estomia para evitar problemas como obstrução da estomia ou diarreia. Um nutricionista pode fornecer orientações específicas baseadas nas necessidades individuais do paciente. **Hidratação:** Com a perda de urina e fezes, a desidratação pode ser uma preocupação. Os pacientes devem ser educados sobre a importância de manter a hidratação adequada. **Atividade física:** Os pacientes precisarão de orientação sobre como retomar atividades físicas sem causar danos às estomias ou desconforto. Isto pode incluir recomendações sobre roupas adequadas e a proteção do estoma durante as atividades. **Apoio emocional e psicossocial:** Os pacientes podem enfrentar desafios emocionais significativos após a cirurgia de estomia. Isto pode incluir aconselhamento para lidar com a mudança na imagem corporal, a ansiedade e o estresse associados à gestão das estomias e o impacto da doença e do tratamento na qualidade de vida. **Redes de apoio:** A conexão com outros pacientes que passaram por experiências similares pode ser uma fonte valiosa de apoio e orientação. **Sinais de complicações:** Os pacientes devem ser instruídos sobre como reconhecer sinais de complicações, como infecções, obstruções, alterações na cor ou aparência do estoma, ou problemas com a bolsa de estomia, e quando procurar ajuda médica.

Mesmo se tratando de comandos iniciais, a ferramenta já soube diferir as necessidades de educação em saúde uma pessoa com ileostomia e colostomia, diferenciando as abordagens por quatro tópicos de interesse:

Aqui estão as principais diferenças nas necessidades de educação em saúde entre os dois:

1. **Consistência das Fezes:** Ileostomia: Os pacientes precisam estar cientes de que as fezes serão mais líquidas, o que pode levar a um esvaziamento mais frequente da bolsa e a um maior risco de desidratação. Colostomia: A consistência das fezes pode variar dependendo da localização da colostomia. Pacientes podem precisar de orientação sobre como ajustar a dieta para modificar a consistência das fezes, se necessário.
2. **Risco de Desidratação:** Ileostomia: Devido à natureza líquida das fezes, os pacientes com ileostomia têm um risco maior de desidratação. Eles devem receber orientação específica sobre a importância de manter a hidratação e sinais de desidratação. Colostomia: O risco de desidratação é geralmente menor, mas ainda é importante manter a hidratação adequada.
3. **Manejo da Dieta:** Ileostomia: Os pacientes podem precisar evitar alimentos que são particularmente irritantes ou que causam bloqueio, como alimentos com cascas ou sementes. Também podem precisar de suplementos para compensar a má absorção de certos nutrientes. Colostomia: As restrições

dietéticas geralmente são menos rigorosas, mas os pacientes ainda devem ser aconselhados sobre alimentos que podem causar gases ou odores.

4. **Cuidado do Estoma:** Ileostomia: O cuidado adequado é crucial para prevenir irritações, já que as fezes líquidas podem ser mais irritantes para a pele. Colostomia: O cuidado do estoma ainda é vital, mas a pele ao redor do estoma pode ser menos exposta a irritantes, dependendo da consistência das fezes.

O ChatGPT respondeu satisfatoriamente o que são os padrões funcionais de saúde. Para a educação em saúde, a ferramenta fez uma distinção dos proveitos dos Padrões de Gordon tanto para usuários quanto para profissionais. Para os primeiros, salientou o Atendimento integral e personalizado, Melhor compreensão de sua saúde e Maior participação no cuidado. Para profissionais, destacou Coleta de dados mais eficiente devido à estrutura sistemática da teórica, Melhor planejamento de cuidados identificando usuário de risco e Comunicação aprimorada. Posteriormente, indagou-se: Quais padrões de Marjory Gordon estariam possivelmente afetados em uma pessoa com estomia de eliminação? Destaca-se que a ferramenta não explicitou como afetado o Padrão de descanso (Quadro 1).

**Quadro 1** – Padrões de Gordon possivelmente alterados segundo o ChatGPT

<b>Padrões de Gordon (1985)</b>	<b>Resposta do ChatGPT</b>
<i>Percepção de saúde – Padrão de gestão de saúde</i> a) Percepção do estado geral de saúde; b) Resfriados no ano passado; ausências de trabalho / escola; c) Práticas de saúde e efeito; d) Facilidade de adesão às sugestões médicas / de enfermagem; e) Causa percebida da doença atual; f) Ações tomadas quando a doença é percebida; resultados; g) Solicitações pessoais sobre gestão de saúde	O indivíduo pode ter de aprender novas habilidades para gerenciar sua saúde, como cuidar da estomia e monitorar quaisquer sinais de complicações. Pode haver também mudanças na percepção da própria saúde.
<i>Nutricional – Padrão metabólico</i> a) Ingestão alimentar diária típica; suplementos; b) Ingestão diária típica de líquidos; c) Mudança de peso; d) Apetite; e) Restrições de dieta percebidas; f) Desconforto associado: alimentos, comer; g) Habilidade de cura percebida; h) Problemas percebidos; i) Problemas dentários percebidos; j) Cor da pele, turgor, lesões	Dependendo do tipo de estomia e da parte do intestino que foi removida ou desviada, a digestão e absorção de alimentos podem ser afetadas. O indivíduo pode precisar modificar a dieta para acomodar essas mudanças.
<i>Padrão de Eliminação</i> a) Descrição do padrão de eliminação intestinal: frequência, caráter, desconforto, ao controle; b) Descrição do padrão de eliminação urinária: frequência, caráter, desconforto, ao controle; c) Transpiração/odor	Este é diretamente afetado pela estomia. O indivíduo deve se adaptar a um novo método de eliminação de fezes ou urina, e deve aprender a gerenciar a bolsa de estomia.
<i>Atividade – Padrão de exercício</i> a) Nível de energia percebido; b) Tipo e regularidade do padrão de exercício; c) Tempo livre/atividades lúdicas; d) Nível de autocuidado (ver código); alimentação, banho, uso do banheiro, mobilidade na cama, vestir, arrumação, mobilidade geral, cozinhar, cuidar da casa, fazer compras; e) Marcha, postura, coordenação	O indivíduo pode precisar ajustar suas atividades físicas para acomodar a estomia, e pode haver limitações na atividade física logo após a cirurgia.
<i>Sono – Padrão de descanso</i> a) Prontidão percebida para as atividades do dia; b) Problemas de sono: início, despertar precoce, interrompido, reversão	

<p><i>Cognitivo – Padrão perceptivo</i> a) Audição; b) Visão; óculos; c) Memória; atenção; d) Estilo de aprendizagem; dificuldades; e) Desconforto ou dor percebida; f) Insight, julgamento, tomada de decisão; g) Nível de consciência, orientação; h) Língua falada</p>	<p>O indivíduo deve aprender novas informações e habilidades para cuidar da estomia, o que pode ser cognitivamente desafiador.</p>
<p><i>Auto percepção – Padrão de autoconceito</i> a) Autodescrição e avaliação; b) Mudanças de capacidade corporal / física e avaliação de autocompetência; c) Frequência de raiva, medo, ansiedade, depressão; o que ajuda?; d) Nervosismo/relaxado (avaliação)</p>	<p>A presença de uma estomia pode afetar a imagem corporal e a autoestima. A adaptação a essa mudança e o gerenciamento das reações emocionais podem ser necessários.</p>
<p><i>Funções – Padrão de relacionamento</i> a) Morar sozinho/família, estrutura familiar; b) Problemas familiares (nucleares/extensos); c) Padrão de resolução de problemas familiares; d) Necessidades de dependência da família, gestão; e) Reação da família à doença; f) Padrões de educação/relacionamento dos filhos (problemas); g) Associação a grupos sociais; frequência de solidão; h) Relações trabalho/escola; i) Percepção de vizinhança (sentimentos isolados /integrados); j) Assertivo/passivo (classificação)</p>	<p>As mudanças físicas e a necessidade de cuidados contínuos podem afetar os relacionamentos sociais e familiares do indivíduo, bem como a capacidade de desempenhar certos papéis.</p>
<p><i>Sexualidade – Padrão reprodutivo</i> a) Mudanças / problemas percebidos nas relações sexuais; b) Uso de anticoncepcionais; problemas; c) Início e padrão da menstruação (feminino); d) Para grávida (feminino)</p>	<p>Dependendo da localização da estomia e da natureza da doença subjacente, a função sexual pode ser afetada. Além disso, a autoimagem alterada pode afetar a intimidade.</p>
<p><i>Enfrentamento - Padrão de tolerância ao estresse</i> a) Gerenciamento de tensão/estresse; uso de drogas, álcool etc.; b) Outro significativo durante o estresse; disponibilidade? c) Mudanças na vida nos últimos 1-2 anos; d) Estratégias de resolução de problemas; efeito?</p>	<p>A adaptação a uma estomia e o manejo de uma doença crônica podem ser fontes significativas de estresse.</p>
<p><i>Valor – padrão de crença</i> a) A realização do objetivo; Objetivos na vida; b) Importância percebida da religião; c) Práticas religiosas desejadas (durante a internação hospitalar)</p>	<p>A experiência de passar por uma estomia pode levar a uma reavaliação de valores e crenças, e pode afetar a forma como o indivíduo toma decisões sobre o cuidado de saúde e o estilo de vida.</p>

Fonte: Coleta dos autores no ChatGPT

Para entender o motivo da exclusão do Padrão de descanso (Sono) perguntou-se “Você não destacou o Padrão Sono, no caso o Sono não seria tão afetado?”, e obteve-se a resposta da IA que sugeriu esvaziar a bolsa antes de dormir, reafirmando o porquê excluiu o Padrão:

**Em muitos casos, o padrão de sono e descanso de uma pessoa com uma estomia pode não ser diretamente afetado.** No entanto, existem situações em que esse padrão funcional pode ser influenciado. Por exemplo, a pessoa pode precisar se levantar durante a noite para esvaziar a bolsa de estomia, especialmente nas primeiras semanas após a cirurgia, quando o padrão de eliminação ainda pode estar se estabilizando. Isto pode interromper o sono e levar à fadiga. Além disso, a dor, o desconforto ou a preocupação com o vazamento da bolsa de estomia também podem afetar a qualidade do sono. O estresse e a ansiedade relacionados à condição de saúde do indivíduo e às mudanças em seu corpo também podem ter um impacto negativo no sono. **Assim, embora o padrão de sono/descanso possa não ser diretamente afetado pela presença de uma estomia em todos os casos, é importante considerar possíveis impactos e trabalhar com o paciente para minimizá-los, se necessário.** Isto pode envolver a ajuda para estabelecer uma rotina para

esvaziar a bolsa de estomia antes de dormir, o manejo da dor e o apoio para gerenciar o estresse e a ansiedade (Grifo nosso).

Em seguimento, o caso foi corrigido por quatro autores em 3 rodadas de correções e uma última de ajustes. As iniciais do usuário fictício foram ETRB e intencionalmente diversos padrões de Gordon foram alterados antes de testar as respostas da ferramenta (Quadro 2).

## Quadro 2 – Caso clínico fictício de ETRB

### Anamnese

- Queixa principal: manejar de forma adequada e tratar a complicação na região periestomia: ETRB, apresenta-se com severa dermatite de contato que se estende para além da área de abrangência da base adesiva do equipamento coletor (EQ). Relata ardência e dores na região periestomia, sendo esta de caráter definitivo, Câncer Colorretal estadiamento III, relata que tem dias que não tem vontade de sair do quarto. Por reportar dúvidas sobre o manejo da colostomia, para além das abordadas na visita perioperatória, requisitou a visita da Estratégia Saúde da Família.
- Histórico do problema atual: ETRB é paciente oncológico, 68 anos, diagnosticado há 9 meses com adenocarcinoma no reto com indicação de amputação do reto, realizou ressecção cirúrgica e complementação com 12 sessões de quimioterapia. Apresentou como sintomas que antecederam o tratamento cirúrgico períodos de intensa constipação devido obstrução mecânica, tenesmo retal e hematoquezia. Durante a internação hospitalar, apresentou demora para o funcionamento da estomia com a bolsa acoplada.
- Histórico social: ETRB é aposentado há cerca de dois anos, reside em casa de alvenaria com 4 cômodos com quintal, apesar de aposentado trabalhava em uma pequena mercearia que funcionava na frente de sua residência. Pela vergonha em ter uma estomia, prefere não tomar mais conta do negócio, deixando-o a cargo do seu filho de 20 anos que reside com ele. Possui 3 irmãs, uma mora próxima a ele e às vezes faz suas refeições ou as deixa pré-prontas para ETRB. Era membro ativo da sua igreja de denominação evangélica, mas se afastou. A renda familiar é proveniente da aposentadoria de ETRB, da pequena mercearia e trabalhos informais que seu filho faz.
- Antecedentes pessoais e familiares: Ex-marceneiro, atualmente aposentado, nega doenças preexistentes, ex-etilista social há 9 meses, que foi quando começou o tratamento. Pais falecidos, sendo que a mãe faleceu devido a câncer de mama há 15 anos.
- Medicamentos em uso e produtos em uso para a estomia: Pasta de hidrocoloide; Lorazepam 0,5 mg Via Oral à noite.

### Padrões averiguados pautados em Gordon

- **Padrão de gestão de saúde:** Acredita que depois que o “estoma tá lá” nada mais pode ser feito pela sua saúde e nega doenças concomitantes afirmando que “seu problema” é este;
- **Padrão metabólico:** 3 refeições ao dia e 2 lanches, um no espaço da manhã e outro na tarde, refeições com “pouca salada” e priorizando proteínas da carne branca (frango) além de carboidratos, ingere próximo de 1 litro de água por dia além de copo de suco nas refeições, relata desconforto ao “comer como antes” o que remete a pratos cheios, o que ainda vem tentando fazer, caso contrário teme se sentir enfraquecido;
- **Padrão de eliminação:** relata que os efluentes saem com aspecto fragmentado e algo pastoso, presença de flatulências com odor em variados horários;
- **Padrão de exercício:** costumava passear todos os finais de semana e sair para fazer caminhadas enquanto resolvia seus problemas, caminhava de dois em dois dias próximo a sua casa cerca de 40 minutos, atualmente não possui mais esta disponibilidade ou vontade, relatando fraqueza em MMII, quanto ao nível de autocuidado, relata que delega a atividade de cozinhar para o filho, cuidar da casa e fazer compras, ETRB vai ao banheiro sozinho, relata três banhos por dia, mas medo e nojo ao manusear a bolsa que por vezes “prefere não tirar”, com as dores decorrentes da água nas lesões periestomais, sua negação se agravou, fazendo a higienização por obrigação como refere. Tem uma boa mobilidade no interior da casa, contudo, sempre relata medo da bolsa descolar ao menor esforço, sente que em breve não irá mais deambular sozinho;
- **Padrão de descanso:** a prontidão para atividades do dia a dia não é mais a mesma há pelo menos 1 ano, preferindo ficar no quarto assistindo TV após confecção da estomia intestinal. Relata ciclo de sono de

5 até 6 horas pela noite, contudo, por medo da bolsa descolar ao dormir tem tido ciclos de sono interrompidos, acordando cerca de 3 vezes pela noite e observando-a;

- **Padrão perceptivo:** usa óculos para leitura, quanto a memória, consegue recordar de temas ligados ao passado e ao tratamento oncológico, quanto ao estilo de aprendizagem, delega os cuidados com o estoma e equipamento coletor para o filho e para a irmã que sempre está na residência, não desenvolvendo recursos para a aprendizagem, julgamento ou tomada de decisão;
- **Padrão de autoconceito:** na autodescrição, apresenta linguagem depreciativa se referindo como “acabado” pela idade avançada e pela presença da colostomia, relata severa mudança de dinâmica corporal, autocompetência nas atividades e medo de se abaixar ou de se levantar bruscamente, tem tido episódios de desesperança e nervosismo por “estar dando trabalho” e pelas lesões periestomia;
- **Padrão de relacionamento:** seu ciclo social se resume a seu filho e à irmã, possui amigos na vizinhança atualmente, tem conhecidos na vizinhança, fazia parte de um grupo de oração em sua igreja e relata desconhecer qualquer tipo de Associação de Estomizados;
- **Padrão reprodutivo:** relata medo de manter relações sexuais em seu estado pelo condicionante da bolsa, que “impossibilita”, e relata última relação sexual antes do tratamento antineoplásico há cerca de 9 meses;
- **Padrão de tolerância ao estresse:** seus mecanismos de distração do estresse mencionados são assistir televisão, fazer palavras-cruzadas e ir ao seu quintal onde possui uma mangueira, sente que não vem conversando com muitas pessoas sobre seus problemas e não sabe apontar Estratégias de Resolução de problemas desenvolvidas por ele;
- **Padrão de crença:** Refere que seu maior objetivo é se livrar da estomia, mas por hora quer tratar as lesões periestomais que se desenvolveram, faz orações todas as noites, todavia, refere que seus Objetivos de Vida foram afetados.

#### **Ao exame físico (cefalopodálico)**

- Sinais vitais: T = 36° C; Pressão arterial = 110/90 mmHg; Frequência cardíaca = 74ppm; Respiração = 19 rpm. Lúcido, orientado no tempo e espaço, comunica-se sem ajuda, verbalizando ansiedade. Apresenta palidez cutânea; turgor diminuído. Crânio sem anormalidades, usa prótese dentária parcial. Face com dor e aspecto debilitado. Tórax: expansão torácica normal, ausculta pulmonar com murmúrios vesiculares presentes em ápice e base bilateralmente, sem ruídos adventícios. Sistema gastrointestinal: presença de colostomia com lesões periestomais de aspecto hiperemiado, edemaciado e úmido, com áreas de erosão da epiderme para além do limite da base adesiva do EC. Abdômen globoso, doloroso à palpação próximo ao estoma localizado no quadrante inferior esquerdo, protusão de estoma de 3 cm, e com ruídos hidroaéreos presentes. Eliminações fisiológicas intestinais fragmentadas que oscilam entre pastosas e endurecidas, pelo menos de 5 vezes ao dia. Geniturinário: micção espontânea, oligúria, sendo a urina com coloração amarelo intenso. MII: extremidades aquecidas, perfusão tissular periférica preservada, pulsos periféricos cheios. Diminuição da força em membros inferiores. Sinal de cacifo: +/++++, com desaparecimento quase imediato.

Fonte: Elaborado pelos autores

No Quadro 3, mesmo padrões mais subjetivos que conclamam à educação em saúde foram corretamente verificados como alterados pelo ChatGPT, que recomendou que a equipe dialogasse sobre desafios emocionais, isolamento social, mudança de padrões de crença e da autoimagem. As recomendações foram dadas com nomenclatura adequada.

### Quadro 3 – Análise executada pela Inteligência Artificial e guiada pelos autores

<p><b>Prompt: Identifique os problemas de enfermagem segundo Gordon no caso clínico</b></p> <p>a) <b>Padrão de Percepção e Gerenciamento da Saúde:</b> Deficiência no autocuidado relacionada à presença da colostomia e falta de informação sobre manejo; Desesperança relacionada ao diagnóstico de câncer e à presença da colostomia.</p> <p>b) <b>Padrão Nutricional/Metabólico:</b> Risco de desidratação relacionado à ingestão insuficiente de líquidos; Alteração na nutrição: mais do que as necessidades corporais relacionadas à ingestão excessiva e percepção de fraqueza.</p> <p>c) <b>Padrão de Eliminação:</b> Diarreia relacionada à ileostomia e possível má absorção; Alteração no conforto associada a dor na região do estoma.</p> <p>d) <b>Padrão de Atividade/Exercício:</b> Deficiência na mobilidade física relacionada à fraqueza percebida e medo da bolsa descolar; Risco de integridade da pele prejudicada relacionada à dermatite de contato na área periestomia.</p> <p>e) <b>Padrão do Sono/Descanso:</b> Padrão de sono interrompido relacionado à preocupação com a bolsa de estomia e medos associados.</p> <p>f) <b>Padrão de Percepção/Cognição:</b> Medo relacionado à presença da colostomia e às possíveis complicações associadas.</p> <p>g) <b>Padrão de Autopercepção/Autoconceito:</b> Distúrbio na imagem corporal relacionado à presença da colostomia; Baixa autoestima relacionada às mudanças físicas e ao diagnóstico de câncer.</p> <p>h) <b>Padrão de Papéis/Relacionamentos:</b> Isolamento social relacionado à vergonha da estomia e alterações na imagem corporal; Alteração no papel familiar relacionada à dependência aumentada.</p> <p>i) <b>Padrão de Sexualidade/Reprodução:</b> Distúrbio na satisfação sexual relacionado ao medo e desconforto com a presença da bolsa de estomia.</p> <p>j) <b>Padrão de Adaptação/Tolerância ao Estresse:</b> Ineficácia no enfrentamento relacionada ao diagnóstico de câncer e mudanças no estilo de vida após a cirurgia.</p> <p>k) <b>Padrão de Valores/Crenças:</b> Conflito no sistema de crenças relacionado à doença e alterações físicas, afetando a participação na igreja e atividades espirituais.</p>
<p><b>Prompt: Você recomenda algum outro produto?</b></p> <p>ETRB já está usando pasta de hidrocolóide. A seleção de produtos para cuidados com estomas é extensa e deve ser adaptada às necessidades individuais do paciente. No entanto, considerando a dermatite periestomal descrita, aqui estão algumas sugestões de produtos e abordagens que poderiam ser consideradas após avaliação clínica por um especialista:</p> <p>a) Barreiras Protetoras de Pele: Estas podem ser usadas para proteger a pele ao redor do estoma contra substâncias irritantes, como fezes líquidas. Elas vêm em muitas formas, incluindo rolos, sprays e lenços.</p> <p>b) Películas Protetoras: Semelhantes às barreiras protetoras, estas são películas líquidas que podem ser aplicadas na pele para protegê-la da irritação.</p> <p>c) Cremes ou Pomadas Curativas: Para áreas de pele já danificadas, cremes ou pomadas específicas podem ser recomendados para ajudar a acelerar o processo de cicatrização. No entanto, é importante garantir que qualquer produto aplicado não interfira na aderência da bolsa.</p> <p>d) Pó de Estoma: Se houver áreas úmidas ou com maceração, o pó de estoma pode ser útil. Ele ajuda a secar áreas úmidas e pode promover a cicatrização.</p> <p>e) Produtos de Ostomia com Hidrocolóide: Se o paciente estiver tendo problemas com a pasta de hidrocolóide, ele pode se beneficiar de outros produtos com hidrocolóide, como placas ou selantes.</p> <p>f) Suporte de Cinto de Estoma: Para pacientes que estão preocupados com o deslocamento da bolsa ou sentem desconforto, os cintos de suporte podem ajudar a manter a bolsa no lugar.</p> <p>g) Reavaliação do Sistema de Bolsa: Dependendo da natureza da irritação da pele, pode ser útil reavaliar se o tipo atual de bolsa é o mais adequado. Sistemas de uma peça ou de duas peças têm diferentes vantagens e desvantagens.</p> <p>h) Produtos para Controle de Odor: Dado o relato de flatulências com odor, produtos para controle de odor podem ser adicionados à bolsa para melhorar o conforto e a confiança do paciente.</p>
<p><b>Prompt: O que é prioritário que a equipe aborde neste caso?</b></p>

- a) Manejo e Cuidado com a Estomia e Região Periestomia: O problema mais imediato e doloroso que ETRB está enfrentando é a dermatite de contato severa ao redor da estomia. A equipe precisa abordar isso imediatamente, oferecendo tratamentos para aliviar o desconforto e promover a cicatrização.
- b) A equipe deve também educar o paciente sobre a maneira correta de cuidar da estomia e do uso adequado dos equipamentos coletores para evitar futuras complicações. Pode ser necessário rever e modificar os produtos utilizados na estomia, optando por produtos mais adequados para a pele sensível ou irritada.
- c) Apoio Psicológico e Emocional: ETRB está enfrentando significativos desafios emocionais relacionados ao seu diagnóstico e ao impacto da estomia em sua vida diária e autoimagem. Seria apropriado encaminhar ETRB para apoio psicológico ou terapia para ajudá-lo a lidar com sentimentos de vergonha, baixa autoestima e mudança de imagem corporal. Grupos de apoio para pacientes oncológicos e/ou com estomias também podem ser úteis.
- d) Educação sobre Nutrição e Hidratação: Devido à natureza de suas eliminações e ao risco de desidratação, ETRB precisa ser educado sobre a importância de manter uma boa hidratação e sobre os ajustes alimentares necessários para gerenciar a consistência das fezes e reduzir o desconforto.
- e) Reintegração Social e Suporte Familiar: O isolamento social de ETRB e a retirada de atividades que ele anteriormente apreciava são preocupantes. Trabalhar com ele para gradualmente reintegrá-lo às suas atividades normais, possivelmente com o apoio de um assistente social ou terapeuta ocupacional, seria benéfico. A família desempenha um papel crucial no cuidado e apoio a ETRB. Educar e envolver a família nos cuidados e manejo da estomia pode ajudar a aliviar parte do estresse e preocupação que ETRB está sentindo.
- f) Reavaliação dos Medicamentos e Controle da Dor: A dor e o desconforto na região da estomia precisam ser adequadamente gerenciados. Uma avaliação da eficácia do regime atual de medicamentos e possíveis ajustes podem ser necessários.
- g) Promoção da Mobilidade e Atividade Física: Encorajar ETRB a retomar gradualmente a atividade física, começando com caminhadas curtas, pode ajudar a melhorar sua força física, estado emocional e qualidade de vida em geral.
- h) Avaliação do Sono e Descanso: A interrupção do sono pode ter impactos negativos na saúde física e emocional. A equipe deve trabalhar com ETRB para identificar e abordar as causas de suas interrupções do sono.

**Prompt: Identifique necessidades de educação em saúde no caso clínico.**

- a) Cuidados com a Estomia e Manejo da Dermatite Periestomal: ETRB precisa de orientação sobre como cuidar corretamente da sua estomia e da pele ao redor dela para evitar complicações. Isto inclui técnicas de limpeza, seleção e aplicação de produtos de estomia e observação de sinais de complicações. Educação sobre a prevenção e tratamento da dermatite periestomal é essencial, já que este é um problema atual.
- b) Nutrição e Hidratação: ETRB pode se beneficiar de educação sobre a dieta mais adequada para alguém com colostomia, incluindo a importância de uma boa hidratação e os tipos de alimentos que podem ajudar a regular a consistência das fezes.
- c) Autocuidado e Atividade física: Educação sobre a importância da mobilidade e atividade física, bem como técnicas para retomar a atividade física de forma segura, podem ajudar ETRB a reconstruir sua força e confiança. ETRB também precisa de educação sobre atividades diárias, como tomar banho, e como essas atividades podem ser adaptadas para acomodar sua colostomia.
- d) Apoio Psicológico: ETRB enfrenta desafios significativos em termos de autoimagem, autoestima e isolamento social. Educação sobre os recursos psicológicos disponíveis, como terapia ou grupos de apoio, pode ser útil.
- e) Medicação e Manejo da Dor: ETRB pode se beneficiar da educação sobre o uso adequado de medicamentos, potenciais efeitos colaterais e a importância de comunicar qualquer desconforto ou sintoma novo para os profissionais de saúde.
- f) Reintegração Social e Apoio Familiar: Abordar preocupações e temores sobre a reentrada em atividades sociais e fornecer estratégias ou recomendações para a retomada gradual de atividades sociais e religiosas.
- g) Manejo do Estresse e Estratégias de Enfrentamento: Educação sobre técnicas de gerenciamento de estresse, como meditação, respiração profunda ou exercícios leves, pode ser benéfica.
- h) Educação para a Família e Cuidadores: A família e os cuidadores de ETRB, particularmente seu filho e sua irmã, também podem se beneficiar da educação sobre como apoiar ETRB em seu cuidado diário, manejo da estomia e necessidades emocionais.

Fonte: Elaborado pelos autores

Ainda sobre as respostas acima, a ferramenta definiu os problemas de enfermagem segundo Gordon como déficits, alterações, distúrbios, deficiência, desesperança e conflitos pessoais, aproximando-se do referencial de treinamento da enfermagem. Entretanto, os padrões afetados precisam vir da prática clínica, como exemplo, a reavaliação do sistema foi uma recomendação que apenas a *expertise* clínica de um estomaterapeuta permitiria realizar.

Sobre a medicação em uso, ofereceu indícios para a educação em saúde, falando sobre o Uso adequado (não tomar doses sem consultar o médico); Efeitos sedativos (evitar atividades que requerem atenção, como dirigir ou operar máquinas); Interações com álcool (junto ao Lorazepam, que potencializa os efeitos sedativos); Potencial para Dependência (os benzodiazepínicos, incluindo o Lorazepam, são viciantes e, ao sentir sintomas de abstinência, o médico deve ser procurado); Efeitos Colaterais (podem incluir sonolência, tontura, fraqueza e alterações no apetite) e a Descontinuação (é importante que a dose seja reduzida gradualmente sob supervisão médica, pois parar repentinamente causa abstinência).

O ChatGPT definiu critérios *SMART* que foram calibrados nominalmente, demonstrando clareza na definição e explicando cada um genericamente, depois carregamos: “Poderíamos, em cada ponto dos critérios *SMART*, definir metas de educação em saúde para as necessidades de ETRB?”. A resposta segue no Quadro 4.

**Quadro 4** – Critérios *SMART* para educação em saúde como padrões de saída no ChatGPT

<b>Critérios SMART</b>	<b>Metas de educação em saúde sugeridas diante dos problemas e necessidades</b>
Específico ( <i>Specific</i> )	ETRB será capaz de identificar e descrever três passos principais para o cuidado adequado da estomia e manejo da dermatite periestomal até o final do próximo mês.
Mensurável ( <i>Measurable</i> )	No final de dois meses, ETRB demonstrará corretamente o manejo e cuidado de sua estomia em pelo menos 90% das vezes, conforme avaliado por um enfermeiro especializado em estomaterapia.
Atingível ( <i>Attainable</i> )	ETRB participará de uma sessão semanal de aconselhamento ou grupo de apoio durante os próximos três meses, para abordar seus desafios emocionais e psicológicos.
Relevante ( <i>Relevant</i> )	Para melhorar sua nutrição e hidratação, ETRB definirá, com a ajuda de um nutricionista, um plano de dieta personalizado para pessoas com colostomia. Ele também receberá informações sobre a importância da hidratação adequada.
Limite de tempo ( <i>Time-bound</i> )	Dentro de seis semanas, ETRB aumentará sua ingestão diária de líquidos para 2 litros por dia e integrará pelo menos duas novas fontes de fibra em sua dieta para ajudar a regular a consistência das fezes.
<p><b>Prompt: Que tipo de figuras, paisagens ou cenários um material educativo para ETRB deveria possuir?</b>                      Ao criar materiais educativos para um paciente como ETRB, é importante considerar imagens que promovam sentimentos de esperança, conforto, e que sejam relacionáveis à sua realidade. As imagens devem ser positivas, inspiradoras e relevantes [...]:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ambiente Doméstico Tranquilo: Isto pode ser uma reminiscência do seu próprio ambiente e encorajar sentimentos de conforto e segurança.</li> <li>Pessoas em Grupos de Apoio: Isso pode encorajar ETRB a buscar grupos semelhantes, fazendo-o perceber que não está sozinho em sua jornada.</li> <li>Caminhadas ao Ar Livre: Isto pode ser um lembrete da importância da atividade física e da possibilidade de retomar suas caminhadas.</li> </ol>	



- d) Jardim ou Quintal: Esta imagem pode evocar sentimentos de serenidade e lembrá-lo de momentos de relaxamento.
- e) Imagens de Cuidado e Carinho: Isto pode reforçar a ideia de que ETRB é cuidado e apoiado.
- f) Atividades Religiosas ou Espirituais: Dado que ETRB era ativo em sua igreja, uma imagem relacionada a práticas religiosas ou espirituais, como pessoas orando, cantando ou simplesmente sentadas em um ambiente de igreja tranquilo, pode ser reconfortante e conectá-lo a essa parte de sua vida.

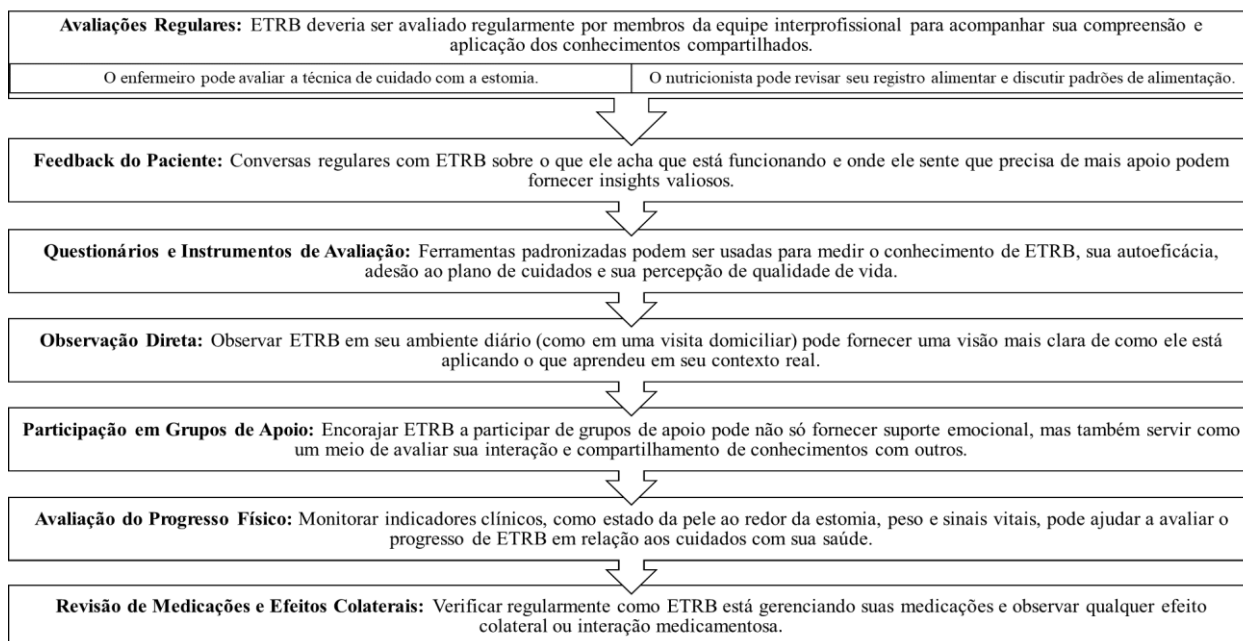
Fonte: Coleta dos autores no ChatGPT

Chama a atenção a fixação de datas nas metas SMART adaptadas ao caso, e a sugestão “sensível” de figuras para compor um material educativo. O modelo foi pré-treinado e ajustado a uma tarefa particular, na redação criativa ou na solução de problemas, sua arquitetura *Transformer* codifica e decodifica, processando dados sequenciais (o que é basicamente um texto), constituído por camadas de autoatenção – o que faz que o *software* pondere o grau de premência de diferentes *prompts*, visando a montagem da resposta (ISMAIL; GHORASHI; JAVAN, 2023). Vale destacar que ele respondeu além do que foi pedido destacando “Outras metas SMART que poderiam ser consideradas”:

**Mobilidade e Atividade:** Em oito semanas, ETRB retomará suas caminhadas, começando com pelo menos 10 minutos por dia e aumentando gradualmente a duração em 5 minutos a cada semana até alcançar 40 minutos. **Apoio Psicológico:** Nas próximas quatro semanas, ETRB terá pelo menos duas sessões com um psicólogo ou conselheiro para abordar questões de autoimagem e autoestima. **Reintegração Social:** Em três meses, ETRB tentará retomar pelo menos uma de suas atividades sociais ou religiosas anteriores, seja visitando sua igreja ou participando de um evento comunitário.

Neste ponto, já podemos corroborar em parte com autor que reforça que a IA ajuda os enfermeiros em sua identificação dos riscos de saúde na comunidade, após anamnese, dando *insights* sobre estilos de vida saudáveis, sendo capazes de dar orientações em saúde mental no caso de ansiedade e depressão e incrementando a educação em saúde (GUNAWAN, 2023). A ferramenta respondeu bem aos padrões de saída Identidade, Contexto, Ação, Tonalidade, Objetivo, Referências e Formato, não adicionando nada novo ao explanado até então. Todavia, para medir o progresso de ETRB, citou o que foi sistematizado na Figura 1.

**Figura 1 – Recomendações para aferir os progressos de ETRB**



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do ChatGPT

### **Problematização: o desafio de estabelecer o uso do ChatGPT em educação em saúde**

Foi evidente que o ChatGPT oferece respostas corretas e deslinda explicações satisfatórias para a embasá-las. Comparado com outros programas de IA, ele oferta resultados promissores sendo mais preciso e, por exemplo, corrobora com os *guidelines* de reanimação cardiopulmonar na prova do *Advanced Cardiovascular Life Support*, justificando suas respostas, porém a ferramenta responde usando referências gerais (FIJAČKO *et al.*, 2023).

Aventa-se que, frequentemente, equipes não possuem especialistas sobre determinado tópico e não possuem contribuições de especialistas ou profissionais de renome na área – neste caso, a estomaterapia. Com o ChatGPT, por imitação, isso seria possível (ALVERO, 2023). Doravante, é necessário pensar em políticas de descentralização das IAs, pois até o momento são as potências mundiais que detém o centro gerador dessas tecnologias (Estados Unidos da América, China e Reino Unido), com foco em diminuir condições de vulnerabilidade e agravos na população (RODRIGUES, 2022). Obviamente, existem outros desafios bioéticos, como o fato de o ChatGPT coletar e armazenar grande quantidade de registros de pacientes. Outro impasse é o uso massivo apenas em especialidades como genética e hematologia (ACTIS, 2021), relegando outras áreas como Saúde Comunitária.

Portanto, *chatbots* auxiliariam os humanos em tarefas científicas, contudo, é importante treiná-los a fim de evitar informações incorretas (KOO, 2023). Ademais, com advento da IA, a integridade de pesquisadores se vê confrontada com as facilidades oferecidas pelos Grandes Modelos de Linguagem. A Nature (2023) lançou editorial contra a ação de creditar a ferramenta como um coautor ou mesmo usá-la para fazer uma revisão (incompleta) de literatura. Ainda há descrédito nas formas com as quais os grandes modelos de linguagem podem substituir totalmente a mão de obra humana, contudo, modelos de linguagem já fazem parte do cotidiano em uma perspectiva de auxílio às nossas habilidades (ALVERO, 2023).

Um estudo semelhante, desenvolvido por diversos centros de pesquisa norte-americanos, apontou respostas certas para perguntas que lidavam com mitos e crenças sobre o câncer: se o adoecimento implica sempre em morte; se adoçantes/açúcar causam câncer; se há risco de contágio para outras pessoas; se o procedimento da biópsia ajuda a espalhar células cancerígenas; e questões de hereditariedade (JOHNSON *et al.*, 2023). No relato, verifica-se que, na Etapa 1, o ChatGPT respondeu corretamente às questões básicas e ainda focalizou que pessoas com ileostomia necessitam de intervenções mais direcionadas pelo aspecto mais liquefeito dos efluentes fecais que causam danos mais persistentes a pele periestomal.

Os profissionais não podem se abster do suporte próximo ao usuário, pois o contato humano decerto influi na reabilitação social, compreendendo o universo em que colostomizados/ileostomizados vivem (SONOBE; BARICHELLO; ZAGO, 2002). Os chamados aprendizados interativos e experimentais devem dosar o uso do ChatGPT para não estimularem a total confiança na máquina (CHOI *et al.*, 2023). O “uso pelo uso” a curto e médio prazo substitui o senso crítico, acarretando informações tendenciosas ou equivocadas. Devido ainda não serem autoconscientes, os robôs não são responsáveis por más decisões ou respostas clínicas erradas. É lógico afirmar que profissionais ainda tomarão decisões clínicas por muito tempo, contando com a IA eventualmente (SCERRI; MORIN, 2023).

Relativos aos aspectos pedagógicos e didáticos de uma Pedagogia do ver, Han (2017a) aborda como entremeios são importantes para se pensar a educação e evitar a hiperatividade que transforma pensamentos em cálculos e não em reflexões, aqui uma indagação: como o uso da IA afeta este processo? Nesse meandro, o suporte contínuo e longitudinal é o que interessa à pessoa com estomia, no ensino pré-operatório, por exemplo, Sonobe, Barichello e Zago (2002) falam do acompanhamento da evolução do usuário para então planejar sua assistência e educação, mirando as dificuldades biopsicossociais deste caminhar, algo não sondado por uma máquina.

Bauman (2013) afirma que uma racionalidade puramente instrumental afeta a capacidade de aprender *in vivo*, como afirma Han. Elaborando um paralelo entre a IA e a metáfora de “mísseis balísticos” de Bauman – instrumentos inteligentes que, ao serem lançados em seu percurso, mudam de rota, sempre atualizando e corrigindo informações em pleno voo –, afirma-se que desprezam a noção do fim que é dado a tarefa (perdem a percepção do todo, da integralidade). Estes se limitam ao alvo selecionado, o que foi dito, neste relato, dos dados que o treinaram. Estas ferramentas que aprendem no percurso são de excelente capacidade técnica, mas não capazes de construir relações duradouras.

Em complemento, o ChatGPT responde por tópicos de forma direta quando requisitado ou não, assim, evoca-se Han (2017b) e sua Sociedade da Transparência para tratar da linguagem puramente transparente que o filósofo denuncia como formal, mecânica, operacional e que elimina a ambivalência. Indo além, classifica-a como uma linguagem que permeia uma relação morta e sem vivacidade, para o teórico são informações e não elaborações.

Logo, as estratégias emancipadoras e críticas centradas no educando, como o Modelo de Arco destinado aos estomizados de Sonobe *et al.* (2001), encontram alguns precedentes em Jara (1987), que enxerga o conhecimento como proveniente da prática e da “percepção viva” e, ao ser ordenado, permite formular conceitos e soluções. A criatividade implicada na resolução de problemas é o cerne da aplicação de métodos de ensino dialéticos, estimulando uma dinâmica interna e um movimento de reelaboração para construir novas e melhores circunstâncias pelos sujeitos. Neste ponto, lançamos nossa perspectiva: este processo é feito pessoa-pessoa e não máquina-pessoa.

Dessarte, ETRB apresenta problemas como: a severa dermatite periestomal, baixa ingesta hídrica e padrões de autopercepção e enfrentamento alterados. Sobre isto, o ChatGPT facilitaria, decerto, a emersão de Pontos-chave e os detalharia para profissionais que já realizaram a Observação da realidade, nas Hipóteses consegue prever facilitadores e dificultadores. Porém, na esfera de Aplicação à Realidade, o que envolve a tomada de decisão não é capaz de engenhar soluções criativas, além da sua capacidade de julgamento, que não pode ser aproveitada sem supervisão, já que a ferramenta não é autoconsciente.

Destaca-se a recomendação criteriosa dos produtos, entretanto, a *expertise* clínica é fundamental para recomendar os insumos citados. Deve-se verificar presença de alergia e sensibilidade que porventura os adesivos, equipamentos coletores e produtos adjuvantes causem, evitar a permanência de resíduos alcoólicos próximos à pele e usar selantes sempre que possível para evitar traumas periestomais (SOBEST, 2020). Consequentemente, salienta-

se que o Método do Arco de Sonobe *et al.* (2001) se caracteriza como um processo gradual e de interpessoalidade que não é alcançado pelo ChatGPT.

A massa positiva de informações das IAs poderia acabar com toda e qualquer teoria – ou, em nossa asserção, “toda teorização”. O excesso de positividade da sociedade contemporânea não permite reflexões, e sim sequência de ações (HAN, 2017a, 2017b). Ao migrar para os conceitos do referencial de Trabalho Vivo, percebe-se que o cuidado implicado na educação em saúde não pode ser encarado como uma linha de montagem ação-reação e os modos de produzir saúde não precisam ser domesticados. É premente abrirem-se fissuras nas relações entre usuário e profissional, para que o eixo norteador da educação seja pensado e considere compromissos de pessoa para pessoa (MERHY, 1997), uma autorresponsabilização por outrem que máquina alguma terá.

Sabendo dessa impossibilidade, nesse quesito, corrobora-se que, quanto ao caso fictício, ETRB necessita de uma longitudinalidade das orientações para alcance de metas. Em seguimento, o Trabalho vivo em ato da equipe não pode ser capturado por forças instituídas, a autonomia do trabalho em saúde é ampla e a “caixa de ferramentas” de Merhy (1997) deve favorecer práticas colaborativas, reflexivas e adequar-se ao jogo de necessidades dos serviços.

A pedagogia problematizadora vê a enfermeira como educadora, detectando problemas ativamente. Neste relato optou-se pelos problemas de Gordon rapidamente analisados pelo Modelo de Linguagem, entretanto, como coloca Sonobe *et al.* (2001), é a enfermeira que buscará soluções criativas e o premente não são os conhecimentos ou comportamentos certos de princípio, pois alguns aspectos a serem enfatizados são mais importantes para alguns pacientes do que para outros, mas sim o desenvolvimento gradual do autocuidado e das decisões.

Outro autor afirma que a economia de tempo é um ganho sugerido que, teoricamente, causaria um atendimento personalizado mais acurado (ODOM-FORREN, 2023). Todavia, é na flexibilidade das atividades que o direcionamento de uma aprendizagem significativa é atingido, apenas a prática ritualística de orientações e, ainda mediada em algum momento por uma máquina, iria eclipsar singularidades de um processo mais cadenciado e dialético, correndo o risco – sempre presente – de tornar-se um momento normativo de trabalho morto. Pelo percebido, a adequação de educação em saúde e vida da pessoa estomizada, mesmo com advento da IA, exige atuação conjunta interprofissional e reflexiva (SONOBE *et al.*, 2001; SONOBE; BARICHELLO; ZAGO, 2002).

Como limitações tem-se o tipo do estudo – um relato exploratório – que, mesmo valendo-se de etapas sistemáticas, talvez não possibilite que outros estudos empreguem integralmente as técnicas usadas por conta do perfil do caso clínico, especificidades da teoria de Gordon, subjetividade dos padrões afetados e dos *prompts* que não foram validados.

### Considerações finais

A forma de exploração sequencial do ChatGPT revelou resultados promissores, partindo de um treinamento inicial sobre o que se tratam estomias, os Padrões funcionais da teórica Marjory Gordon e critérios SMART – chegando no último a recomendar ínterims de tempo. Assim, a ferramenta, realmente, por meio de imitação do raciocínio humano, conseguiu recomendar aspectos de educação em saúde para um usuário fictício com colostomia. Entretanto, percebeu-se que suas respostas carecem de complementação de profissionais experts e que assegurem uso personalizado de produtos e que, ainda, no campo da educação em saúde, aquiesçam a uma pedagogia crítica que considere a IA, mas não delegue tudo a ela.

O aprendizado interativo junto ao ChatGPT é uma inovação nas rotinas interprofissionais, contudo, robôs não são autoconscientes e a delegação de funções é inviável e fere componentes caros à ética. Acentuam-se as respostas corretas da ferramenta, revestidas de um caráter direto, endossando a linguagem morta e o Trabalho morto, por ser uma linguagem programática comprometida com a finalidade e não com um processo.

O planejamento da educação em saúde para usuários com estomas une as percepções vivas da equipe com os conhecimentos práticos preexistentes da pessoa, instâncias do Trabalho Vivo não capturado e não atingidos pelo ChatGPT. Ter consistência e juízo dessa nova era que atravessa as relações da saúde faz com que não se estabeleça um movimento de massas não crítico, sobretudo, atinando para a premência em sondar os padrões mais subjetivos dos usuários. Destaca-se a relevância de uma consulta ampliada e diagnóstico situacional do usuário com estomia e estabelecimento de mobilizações que considerem a interpessoalidade, na relação trabalhador da saúde e pessoa com estomia, a fim de que, mesmo com tamanhas inovações tecnológicas, o contato e partilha humanos não se tornem obsoletos.

## REFERÊNCIAS

- ACTIS, A. M. Consideraciones bioéticas en relación con el uso de la inteligencia artificial en mastología. **Revista Médica del Uruguay**, [S. l.], v. 37, n. 4, 2021. DOI: 10.29193/rmu.37.4.12. Disponível em: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902021000401502&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902021000401502&script=sci_abstract). Acesso em: 15 jul. 2023.
- ALVERO, R. ChatGPT: rumors of human providers' demise have been greatly exaggerated. **Fertility and Sterility**, [S. l.], v. 119, n. 6, p. 930-931, 2023. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2023.03.010. Disponível em: [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(23\)00217-0/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(23)00217-0/fulltext). Acesso em: 12 set. 2023.
- BAUMAN, Z. Da oclusão mental à revolução permanente. In: BAUMAN, Z. **Sobre educação e juventude: conversas com Ricardo Mazzeo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. p. 18-25.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada em Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Guia de atenção à saúde da pessoa com estomia**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.
- CHOI, E. P. H. *et al.* Chatting or cheating? The impacts of ChatGPT and other artificial intelligence language models on nurse education. **Nurse Education Today**, [S. l.], v. 125, p. 105796-105796, 2023. DOI: 10.1016/j.nedt.2023.105796. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36934624/>. Acesso em: 12 set. 2023.
- FIJAČKO, N. *et al.* Can ChatGPT pass the life support exams without entering the American heart association course? **Resuscitation**, [S. l.], v. 185, 2023. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2023.109732. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36775020/>. Acesso em: 12 set. 2023.
- FONTENOT, J. Artificial intelligence in nursing education: Embrace, ignore, or proceed with caution. **Teaching and Learning in Nursing**, [S. l.], v. 18, n. 3, 2023. DOI: 10.1016/j.teln.2023.03.018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1557308723000653?via%3Dihub>. Acesso em: 12 set. 2023.
- GORDON, M.; SWEENEY, M. A.; MCKEEHAN, K. Nursing diagnosis: looking at its use in the clinical area. **The American Journal of Nursing**, [S. l.], v. 80, n. 4, p. 672-674, 1980. DOI: 10.2307/3470095. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3470095?origin=crossref>. Acesso em: 12 set. 2023.
- GORDON, Marjory. Practice-based data set for a nursing information system. **Journal of Medical Systems**, [S. l.], v. 9, p. 43-55, 1985. DOI: 10.1007/BF00992521. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF00992521>. Acesso em: 12 set. 2023.
- GORDON, M. Pasado, presente y futuro de los diagnósticos de enfermería. **Cultura de los Cuidados**, [S. l.], v. 19, n. 42, p. 172-178, 2015. DOI: 10.14198/cuid.2015.42.16. Disponível em: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/49340>. Acesso em: 12 set. 2023.

GUNAWAN, J. Exploring the future of nursing: Insights from the ChatGPT model. **Belitung Nursing Journal**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 1-5, 2023. DOI: 10.33546/bnj.2551. DOI: 10.33546/bnj.2551 . Disponível em: <https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/article/view/2551>. Acesso em: 12 set. 2023.

HAN, B. C. Pedagogia do ver. In: HAN, B. C. (org.). **Sociedade do cansaço**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2017a. p. 51-58.

HAN, B. C. Sociedade positiva. In: HAN, B. C. (org.). **Sociedade da Transparência**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2017b. p. 09-25.

HARDER, N. Using ChatGPT in Simulation Design: What Can (or Should) It Do for You? **Clinical Simulation in Nursing**, [S. l.], v. 78, p. A1-A2, 2023. DOI: 10.1016/j.ecns.2023.02.011. DOI: 10.1016/j.ecns.2023.02.011. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(23\)00018-X/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(23)00018-X/fulltext). Acesso em: 12 set. 2023.

ISMAIL, A.; GHORASHI, N. S.; JAVAN, R. New horizons: the potential role of OpenAI's ChatGPT in clinical radiology. **Journal of the American College of Radiology**, [S. l.], v. 20, n. 7, p. 696 – 698, 2023. DOI: 10.1016/j.jacr.2023.02.025. DOI: 10.1016/j.jacr.2023.02.025. Disponível em: [https://www.jacr.org/article/S1546-1440\(23\)00259-4/fulltext](https://www.jacr.org/article/S1546-1440(23)00259-4/fulltext). Acesso em: 12 set. 2023.

JARA, O. A educação na América Latina: o desafio de teorizar a prática para transformar. In: CARDENAL, E. *et al.* (org.). **Lições da Nicarágua: a experiência da esperança**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1987. p. 84-103.

JOHNSON, S. B. *et al.* Using ChatGPT to evaluate cancer myths and misconceptions: artificial intelligence and cancer information. **JNCI cancer spectrum**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. pkad015, 2023. DOI: 10.1093/jncics/pkad015. Disponível em: <https://academic.oup.com/jncics/article/7/2/pkad015/7078555>. Acesso em: 12 set. 2023.

KOO, M. Harnessing the potential of chatbots in education: The need for guidelines to their ethical use. **Nurse education in practice**, [S. l.], v. 68, p. 103590, 2023. DOI: 10.1016/j.nepr.2023.103590. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595323000525?via%3Dihub>. Acesso em: 12 set. 2023.

LANÇA, E. 7 pilares para criar um prompt de sucesso no chatGPT. **Instituto Eliel Lança**: 2023. Disponível em: <https://www.eliellanca.com.br/inteligencia-artificial/os-7-pilares-para-criar-um-prompt-de-sucesso-no-chatgpt/>. Acesso em: 02 set. 2023.

MACLEOD, L. Making SMART goals smarter. **Physician executive**, [S. l.], v. 38, n. 2, p. 68, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/256098067\\_Making\\_SMART\\_goals\\_smarter](https://www.researchgate.net/publication/256098067_Making_SMART_goals_smarter). Acesso em: 15 jul. 2023.



MENESES, A. S. Inteligência artificial na enfermagem: potenciais aplicações e implicações éticas do "ChatGPT". **Zenodo** [Preprint], [S. l.], v. 1, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7627068. Disponível em: <https://zenodo.org/records/7627068>. Acesso em: 02 set. 2023.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. *In*: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. **Agir em Saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 71-112.

NATURE. Tools such as ChatGPT threaten transparent science; here are our ground rules for their use. **Nature**, [S. l.], v. 613, n. 612, p. 10.1038, 2023. DOI: 10.1038/d41586-023-00191-1. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00191-1>. Acesso em: 12 set. 2023.

O'CONNOR, S. Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse? **Nurse Education in Practice**, [S. l.], v. 66, p. 103537-103537, 2023. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103537. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595322002517?via%3Dihub>. Acesso em: 12 set. 2023.

ODOM-FORREN, J. The role of ChatGPT in perianesthesia nursing. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, [S. l.], v. 38, n. 2, p. 176-177, 2023. DOI: 10.1016/j.jopan.2023.02.006. Disponível em: [https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(23\)00066-7/fulltext](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(23)00066-7/fulltext). Acesso em: 07 nov. 2023.

PEREIRA, A. S.; SILVA, T. R. Um furo em mim: considerações sobre a escuta clínica de pacientes estomizados. **Analytica: Revista de Psicanálise**, [S. l.], v. 11, n. 21, p. 1-18, 2022. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/analytica/article/view/4005>. Acesso em: 12 set. 2023.

RODRIGUES, F. L. L. 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, A. M. D. *et al.* (org). **Neurodireito, neurotecnologia e direitos humanos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2022. p. 131-142.

SCERRI, A.; MORIN, K. H. Using chatbots like ChatGPT to support nursing practice. **Journal of Clinical Nursing**, [S. l.], v. 32, n. 15-16, p. 4211-4213, 2023. DOI: 10.1111/jocn.16677. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.16677>. Acesso em: 15 jul. 2023.

SOBEST. **Consenso Brasileiro de Cuidado às Pessoas Adultas com Estomias de Eliminação 2020**. 1. ed. São Paulo: Segmento Farma Editores, 2021. 52 p.

SONOBE, H. M. *et al.* O método do arco no ensino pré-operatório de pacientes laringectomizados. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 47, n. 4, p. 425-433, 2001. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2001v47n4.2291. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2291>. Acesso em: 12 set. 2023.

SONOBE, H. M.; BARICHELLO, E.; ZAGO, M. M. F. A visão do colostomizado sobre o uso da bolsa de colostomia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 48, n. 3, p. 341-

348, 2002. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2002v48n3.2180. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2180>. Acesso em: 12 set. 2023.

SOUZA, M. F. *et al.* Bases teórico-metodológicas para a coleta de dados de enfermagem. *In*: BARROS, A. L. B. L. (org.). **Anamnese e exame físico**: avaliação diagnóstica de enfermagem do adulto. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 17-47.

SWEDBERG, R. Exploratory research. *In*: ELMAN, C.; GERRING, J.; MAHONEY, J. **The production of knowledge**: Enhancing progress in social Science. Cambridge, 2020. p. 17-41. DOI: 10.1017/9781108762519. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/production-of-knowledge/4554525E4C33B4809AE5F77BA5B9C2AE>. Acesso em: 12 set. 2023.

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

### *CRediT Author Statement*

---

**Reconhecimentos:** Aos grupos de pesquisa Intervenções de Enfermagem no Processo Saúde-Doença da Escola de Enfermagem Magalhães Barata da Universidade do Estado do Pará, Grupo de Pesquisa Núcleo de Aids e Doenças Sexualmente Transmissíveis e Grupo de Estudos da Reabilitação de Pacientes Cirúrgicos Oncológicos da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

**Financiamento:** Ao financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo CNPq 443021/2019-8). Agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelas bolsas de doutorado: **Antonio Jorge Silva CORREA JÚNIOR** e **Laís do Espírito Santo LIMA**; e mestrado: **Fernando Conceição de LIMA**.

**Conflitos de interesse:** Não existem conflitos de interesses.

**Aprovação ética:** Este manuscrito não necessitou de Parecer da Comissão de Ética por ser um relato de experiência que usou como fonte de dados uma Inteligência Artificial disponível online e gratuita, não lidando com dados de pessoas e tampouco carregando na ferramenta dados pessoais. O caso clínico empregado foi fictício e construído pelos autores.

**Disponibilidade de dados e material:** Todos os dados e materiais base para a pesquisa estão contidos no texto do artigo e em suas referências.

**Contribuições dos autores:** **Antonio Jorge Silva CORREA JÚNIOR:** delineamento da ideia de pesquisa, coleta de dados, análise de dados, interpretação dos dados e redação do texto. **André Aparecido da Silva TELES, Laís do Espírito Santo LIMA, Fernando Conceição de LIMA, Renata Karina REIS, Mary Elizabeth de SANTANA e Helena Megumi SONOBE** participaram da: análise de dados, interpretação dos dados, redação do texto e aprovação da versão final.

---

**Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.**  
Revisão, formatação, normalização e tradução.

