

O CHATGPT COMO FERRAMENTA NO DESIGN EDUCACIONAL: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA

CHATGPT AS A TOOL IN INSTRUCTIONAL DESIGN: REFLECTIONS FROM A FORMATIVE EXPERIENCE

Rutinelli da Penha Fávero
Instituto Federal do Espírito Santo

Danielli Veiga Carneiro Sondermann
Instituto Federal do Espírito Santo

Renata Resstel
Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional

RESUMO. Este artigo aborda o uso do ChatGPT no contexto do Design Educacional, destacando os desafios e potencialidades da ferramenta na elaboração de projetos educacionais. A pesquisa teve como objetivo analisar de forma crítica e reflexiva como o ChatGPT pode ser utilizado por alunos de um curso de aperfeiçoamento em Design Educacional, especialmente na etapa de Análise do modelo ADDIE. Foi conduzido um estudo de natureza qualitativa e exploratória, com base na observação participante do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Moodle, durante o primeiro semestre de 2023, em uma instituição pública. A coleta de dados se deu por meio de registros realizados pelos alunos após a utilização (ou não) do ChatGPT em atividades propostas. Os resultados indicaram que metade dos participantes concluintes utilizou a ferramenta, explorando aspectos como aprofundamento teórico, caracterização do público-alvo, formulação de objetivos educacionais, construção curricular, metodologias e acessibilidade. Identificaram-se diferentes níveis de profundidade no uso, revelando que a eficácia da ferramenta está atrelada à qualidade da interação e à criticidade do usuário. Alunos que optaram por não utilizar o ChatGPT mencionaram domínio prévio do tema e receios quanto à confiabilidade das respostas. A análise evidenciou que, embora o ChatGPT contribua para a geração de ideias e estruturação de propostas, seu uso exige acompanhamento docente qualificado e postura crítica. Conclui-se que o ChatGPT pode ser uma ferramenta complementar relevante no processo de criação educacional, desde que utilizado com responsabilidade e consciência de suas limitações epistemológicas e técnicas.

Palavras-chave: Design Educacional. ChatGPT. Inteligência Artificial. Modelo ADDIE. Formação Docente.

ABSTRACT. This article discusses the use of ChatGPT in the context of Instructional Design, highlighting the challenges and potentialities of the tool in the development of educational projects. The study aimed to critically and reflectively analyze how ChatGPT can be employed by students enrolled in a continuing education course in Instructional Design, particularly during the Analysis phase of the ADDIE model. A qualitative and exploratory study was conducted, based on participant observation within a Virtual Learning Environment (VLE), Moodle, during the first semester of 2023 at a public institution. Data

collection was carried out through student reports on their use (or non-use) of ChatGPT in the proposed learning activities. The results showed that half of the course completers made use of the tool, engaging with aspects such as theoretical deepening, audience characterization, formulation of learning objectives, curriculum design, teaching methodologies, and accessibility. Different levels of engagement were observed, indicating that the tool's effectiveness depends on the quality of interaction and the user's critical engagement. Students who chose not to use ChatGPT cited prior knowledge of the subject and concerns about the reliability of its outputs. The analysis revealed that, although ChatGPT supports idea generation and project structuring, its use requires qualified instructional support and a critical stance. It is concluded that ChatGPT can serve as a relevant complementary tool in educational design processes, provided it is used responsibly and with awareness of its epistemological and technical limitations.

Keywords: Instructional Design. ChatGPT. Artificial Intelligence. ADDIE Model. Teacher Education.

1 INTRODUÇÃO

A área de Design Educacional (DE) desempenha um papel significativo nos planejamentos de cursos em seus diferentes níveis, desde o micro ao macro (Romiszowski, 2011). Sendo as atividades consideradas de nível micro: estratégias, materiais e recursos diversos e as de nível macro, instituições, setores, ou até sistemas nacionais de educação. Um desafio enfrentado nessa área é a seleção apropriada de tecnologias educacionais que possam contribuir efetivamente para o processo de ensino-aprendizagem. Para isso, é necessário identificar práticas pedagógicas que sejam apoiadas por tecnologias adequadas, levando em consideração o contexto de aprendizagem, os objetivos de aprendizagem e os conteúdos envolvidos.

O Design Educacional é iniciado por meio da análise do contexto, visando encontrar a melhor resposta para o problema educacional colocado. Em seguida, ocorre a construção dos objetivos de aprendizagem, que são fundamentais para a seleção dos conteúdos envolvidos. Com base nos objetivos estabelecidos, são selecionadas as práticas pedagógicas e as tecnologias mais adequadas ao contexto de aprendizagem, com o intuito de criar produtos ou desenvolver atividades, tais como jogos, *podcasts*, videoaulas, animações e infográficos. A análise do contexto e a definição dos objetivos educacionais constituem a base para o planejamento efetivo do DE.

No contexto atual, marcado pelo surgimento constante de tecnologias aplicáveis ao DE, destacou-se o lançamento do ChatGPT no final de 2022 e início de 2023, o qual rapidamente se tornou objeto de discussão em diversas áreas do conhecimento, incluindo a Educação. O ChatGPT oferece inúmeras possibilidades de construção textual, o que

desafia a forma como os processos de criação são concebidos, especialmente na área do Design Educacional.

Diante do exposto, verificada a demanda de uso do ChatGPT em projetos educacionais, o objetivo desse artigo é apresentar uma reflexão sobre o ChatGPT na área de DE e explorar uma pesquisa qualitativa realizada em uma instituição de ensino, no curso de Design Educacional, na disciplina de Fundamentos do Design Educacional e fomentar, de maneira eficiente e responsável o uso do ChatGPT nos processos de criação de projetos educacionais por meio do modelo ADDIE.

2 ASPECTOS TEÓRICOS

O ChatGPT, modelo de linguagem natural desenvolvido pela OpenAI, utiliza redes neurais do tipo transformador (Brown *et al.*, 2020). Seu funcionamento envolve duas etapas principais: o pré-treinamento com grandes volumes de dados textuais disponíveis até 2021 e o ajuste fino supervisionado, voltado à geração de respostas mais contextualizadas e alinhadas às intenções do usuário. A arquitetura é composta por camadas de codificadores e decodificadores, responsáveis pela compreensão e produção de sequências textuais com fluência sintática e coerência semântica.

A versão utilizada à época era a GPT-3.5 e embora essa versão já permitisse interações sofisticadas, sua limitação residia na falta de acesso a informações atualizadas e em uma possibilidade bastante real de gerar respostas enviesadas ou incorretas. Tais aspectos requeriam do usuário uma postura muito crítica diante do conteúdo produzido. Em 2025, o modelo mais avançado da série, o GPT-5, apresentou melhorias, incluindo maior capacidade de raciocínio, melhor desempenho multimodal e redução de alucinações, ampliando o potencial de sua aplicação educacional (OpenAI, 2025).

No contexto educacional, o ChatGPT tem sido utilizado como ferramenta de apoio à elaboração de estruturas pedagógicas, à criação de conteúdos e à personalização da aprendizagem. No entanto, o uso responsável do modelo exige compreensão de suas limitações técnicas e epistemológicas, especialmente quanto à curadoria de informações, à transparência algorítmica e à responsabilidade docente na validação do conhecimento gerado.

2.1 Design Educacional

A área de Design Educacional tem sido uma importante aliada para desenvolvimento de cursos, alinhada aos objetivos educacionais, teorias de aprendizagem, avaliação e uso adequado de tecnologias na educação, tanto para a modalidade a distância quanto presencial.

O DE como responsável pelo planejamento, implementação e avaliação de projetos educacionais, independente da modalidade de ensino, ressurgiu no intuito de se utilizar metodologias e estratégias de ensino que favoreçam o processo de ensino e de aprendizagem apoiados pelas TICs. Enquanto o Design Educacional é um processo, o profissional que atua nessa área é o 'designer' educacional, que teve a regulamentação da profissão em 2009 pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), também denominado como sinônimos: Desenhista instrucional (DI), Designer instrucional (DI) e Projetista (Sondermann *et al*, 2014).

A seguir apresentamos a Figura 1 referente às etapas do Modelo ADDIE, um dos modelos que tem sido amplamente utilizado formado pelo acrônimo das palavras advindas dos termos em inglês apresentados. Além de apresentar as etapas do modelo ADDIE associou-se possibilidades utilizando o ChatGPT como ferramenta de apoio.

Quadro 1 – Modelo ADDIE no âmbito do ChatGPT

A	Analysis (Análise)	Nesta etapa são identificadas as características dos alunos, conteúdo, objetivos e ambiente onde ocorrerá a aprendizagem. Também se identifica as limitações técnicas e de tempo. Apesar da base de dados ser de 2021 – até o momento de escrita deste trabalho - o ChatGPT pode auxiliar com o perfil do público-alvo que busca determinados cursos. Também pode ser útil na construção das limitações técnicas.
D	Design (Projeto)	Desenvolve-se um programa de curso/componente curricular com enfoque pedagógico, detalhando os objetivos educacionais, modo de organização dos conteúdos, estratégias de ensino e formato das mídias. Formas de interação. O ChatGPT pode oferecer algumas ideias adicionais a um escopo definido pelo designer educacional. Assim, como na criação de roteiros para os produtos identificados nessa fase.
D	Development (Desenvolvimento)	Nesta etapa tem-se a criação dos conteúdos/atividades baseados na etapa de projeto. Apesar de, na época desta pesquisa, o ChatGPT não gerar uma mídia, ele fornecia códigos para ajudar na geração de imagens

		programaticamente. As IAs e outras ferramentas continuam avançando para as possibilidades de criação de mídias como o Veo3 (vídeos), Canv, Midjourney e DeepArt.io (imagens) e RunwayML (mídias interativas).
I	Implementation (Implementação)	O recurso educacional é colocado em prática para avaliação e participação dos alunos. O ChatGPT possui limitações para essa etapa, vai depender de como será essa prática e/ou uso. Vale ressaltar aqui as possibilidades de uso para acompanhamento das ações educacionais propostas.
E	Evaluation (Avaliação)	Nesta etapa verifica-se se os objetivos foram alcançados, erros encontrados e sugestão de melhorias para ofertas futuras. O ChatGPT pode ser muito útil para fazer uma síntese ou a análise das avaliações.

Fonte: Adaptado de Filatro (2008) e modificado pelas autoras (2023)

2.2 Progresso e Tecnologia

O conceito de progresso, associado ao desenvolvimento da civilização e cultura ocidentais desde o século XIX, revela um valor específico subjacente que representa o princípio imanente no qual a sociedade industrial moderna se desenvolve empiricamente. Marcuse (2001) faz uma distinção entre o progresso quantitativo, caracterizado pelo progresso técnico que negligencia as necessidades de liberdade e consciência humanas, e o progresso qualitativo, que representa a forma ideal de progresso - um progresso humanitário. Fica claro que o verdadeiro progresso não pode se limitar à ampliação técnica, mas deve estar relacionado ao desenvolvimento de uma nova racionalidade humana. Somente por meio da construção social mais democrática é possível alcançar a liberdade e a felicidade.

A produtividade, entendida como o aumento na produção de bens materiais e o domínio da natureza, é considerada o grande valor no progresso quantitativo e técnico. Embora tradicionalmente o progresso seja associado à satisfação de necessidades, observa-se a criação de necessidades não objetivas e relacionadas ao estilo de vida da sociedade moderna (Marcuse, 2001). Quais necessidades temos, realmente, como chegamos a tê-las, o que temos sacrificado para satisfazê-las?

A tecnologia se tornou um suporte epistemológico para a simplificação e manipulação generalizadas, muitas vezes inconscientes, que são consideradas como racionalidade. No entanto, é crucial fazer uma distinção entre razão e racionalização. A

racionalização busca aplicar uma lógica fechada e nega ou submete a realidade quando esta não se adequa a essa lógica. No contexto atual, em que as máquinas inteligentes têm um papel cada vez mais presente em nossas vidas, é importante refletir sobre os efeitos dessa simplificação e manipulação generalizadas. Embora a tecnologia traga benefícios e facilidades, há o risco de que ela reduza a complexidade do pensamento humano e leve a buscar soluções superficiais e menos refletidas, mais à reprodução do que a criação, é necessário questionar até que ponto o uso indiscriminado das máquinas inteligentes pode comprometer a capacidade humana de pensar de forma crítica, criativa e profunda (Morin, 2002). Esta é uma discussão a ser considerada quando pensamos nos usos do ChatGPT.

Com a tecnologia, inventamos modos de manipulação novos e muito sutis, pelos quais a manipulação exercida sobre as coisas implica a subjugação dos homens pelas técnicas de manipulação. Assim, fazem-se máquinas a serviço do homem e põem-se homens a serviço das máquinas. E, finalmente, vê-se muito bem como o homem é manipulado pela máquina e para ela, que manipula as coisas a fim de libertá-lo (Morin, 2002).

Os avanços tecnológicos podem resultar em uma dinâmica de subordinação entre seres humanos e máquinas. Ao mesmo tempo em que as máquinas são criadas para servir ao homem, muitas vezes ocorre uma inversão de papéis, em que as pessoas se tornam servas das máquinas. Por um lado, a tecnologia oferece inúmeras facilidades e benefícios, proporcionando maior eficiência, comunicação instantânea, acesso à informação e melhorias em diversos setores da sociedade. Por outro lado, a dependência excessiva das máquinas pode levar à perda de autonomia e controle sobre as próprias ações, além de trazer preocupações em relação à privacidade, manipulação de dados e desumanização das interações sociais.

3 INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA

Este artigo trata-se de uma pesquisa de condição qualitativa e exploratória. Para a coleta de dados, utilizou-se a observação participante no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, durante a disciplina de Fundamentos do Design Educacional no curso de Aperfeiçoamento em Design Educacional, realizado em uma instituição pública durante o primeiro semestre de 2023.

O curso possui diversas atividades no intuito de conhecer a área de DE, competências do profissional designer educacionais e, também, sobre o Modelo ADDIE, sendo explorada a etapa de Análise dos Aprendizes.

A pesquisa foi conduzida em uma atividade específica que visava o desenvolvimento de um projeto na área de interesse do aluno, com ênfase na etapa de Análise do modelo ADDIE. Após uma apresentação síncrona do ChatGPT durante a disciplina, estimulou-se o uso dessa ferramenta na atividade proposta. A seguir, apresenta-se o enunciado da atividade proposta:

[...] Agora que você já conhece o Modelo ADDIE, iremos escolher um projeto que deverá ser desenvolvido por você durante TODO o curso. Assim, sugerimos que seja algo em sua área de interesse e que você possa planejar para um público "real": pode ser um curso e/ou componente curricular para qualquer nível de ensino ou algum recurso didático mais específico, por exemplo, um vídeo educativo, uma animação, um infográfico, dentre outras possibilidades. O importante é você pensar em um projeto educacional que tenha um público-alvo definido.

Escolhido seu tema, você deverá realizar a etapa de Análise do Modelo ADDIE. Indicamos que você utilize, também, o ChatGPT para auxiliar na elaboração da proposta.

Nesta etapa, além da descrição do público-alvo, você também deverá caracterizar o tipo de Design Instrucional, tipo de curso, nível de ensino e, se for o caso, o modelo de Educação a Distância (EaD) que será utilizado.

Busquemos esclarecer as indicações de acessibilidade de pessoas com deficiência em sua proposta, sugerimos a leitura do Estatuto da Pessoa com Deficiência e visualização da animação sobre Acessibilidade.

Utilize as leituras sobre o ChatGPT que estão na Biblioteca Virtual, Referências Chat GPT, para visualizar como ele poderá ajudá-lo na criação do projeto.

Por se tratar da última semana de curso, não haverá tempo hábil para uma discussão na turma sobre essa etapa do Projeto.

Após a apresentação da atividade, os alunos foram instruídos a incluir, no documento fornecido em formato de template para a criação de seus projetos, uma análise sobre o uso (ou não) do ChatGPT nesse processo. As informações registradas nesse material serviram como base de dados para uma reflexão sobre a introdução do ChatGPT na área de Educação a Distância (EaD) e seus principais desafios.

4 RESULTADOS

Os dados foram coletados por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle da instituição pesquisada. Dos 80 participantes do curso, observou-se que, entre

os concluintes, 50% optaram por utilizar o ChatGPT, alguns de maneira superficial, fazendo apenas uma pergunta sem detalhamento e recebendo uma resposta. Outros participantes reconheceram a importância de formular perguntas específicas e aprofundar a discussão com base nas respostas recebidas.

Dentre os alunos que optaram por utilizar o ChatGPT na elaboração de seus projetos temos abaixo um resumo de suas ações:

Quadro 2 – Agrupamento das escolhas dos alunos no uso do ChatGPT

Onde indicaram usar	Como indicaram usar
Aprofundamento nos conhecimentos que possuíam da área do projeto.	Buscaram ampliar e confirmar o domínio e conhecimento sobre determinado tema. Buscaram aprofundamento em fontes de aprendizagem já disponíveis na web, com o objetivo de enriquecer a compreensão dos conteúdos que iriam abordar.
Levantamento de dados	Buscaram coletar informações e características do público-alvo, visando uma melhor compreensão e atendimento de suas demandas.
Apoio na criação de objetivos educacionais.	Buscaram elaborar uma lista de competências profissionais específicas de uma determinada área, como base para a construção dos objetivos educacionais. Buscaram criar objetivos educacionais alinhados às necessidades identificadas nos conteúdos selecionados. Buscaram aplicar a teoria estudada na melhoria da escrita dos objetivos educacionais relacionados ao conteúdo do projeto.
Apoio na criação da proposta curricular.	Buscaram subsídios e ideias para criar a matriz curricular do curso/proposta para as especificidades educacionais dos alunos
Sugestões de atividades e de metodologia de ensino.	Buscaram ampliar as estratégias de ensino em geral. Buscaram opinião sobre exercícios específicos utilizados para a construção do processo de aprendizagem dos alunos.
Apoio na construção de ações de acessibilidade nas propostas.	Buscaram ampliar as estratégias e abordagens para ensinar determinado conteúdo de forma mais acessível aos alunos com necessidades educacionais.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Na primeira e mais básica forma de uso do ChatGPT está a busca por aprofundar conhecimentos prévios sobre o tema do projeto, ampliar o domínio do conteúdo e confirmar a compreensão. É preciso levantar uma discussão quanto à confiabilidade e qualidade das informações obtidas. Embora o ChatGPT possa fornecer respostas e sugestões, é importante considerar que ele é alimentado por um grande volume de dados da internet, incluindo informações que podem ser imprecisas, desatualizadas ou enviesadas. A

dependência exclusiva do ChatGPT para adquirir conhecimento pode levar a uma falta de validação crítica das informações e uma tendência a aceitar as respostas geradas pelo modelo sem questionamento adequado.

Outra ação dos alunos foi a utilização do ChatGPT para coleta de dados sobre o público-alvo do projeto. No entanto, é necessário considerar que, nessa versão o ChatGPT possuía acesso aos dados de até 2021, o que pode resultar em uma possível falta de relação com a realidade atual.

Quanto à criação de objetivos educacionais, alguns alunos recorreram ao ChatGPT para elaborar listas de competências profissionais específicas, alinhando-as aos conteúdos selecionados, e também buscaram aprimorar a redação dos objetivos educacionais. A ferramenta também foi utilizada na elaboração da proposta curricular, fornecendo subsídios e ideias para a construção da matriz curricular e para atender às especificidades educacionais de segmentos educacionais específicos.

Outra demanda identificada foi a busca por sugestões de atividades, metodologias de ensino e estratégias pedagógicas. Além disso, houve uma exploração da criação de ações de acessibilidade para atender cursistas com necessidades educacionais específicas. No entanto, é importante considerar que o ChatGPT, por si só, pode não ser suficiente para garantir a efetividade e a adequação dessas ações, sendo necessário um olhar crítico e uma avaliação criteriosa por parte dos futuros profissionais.

Apresentam-se a seguir alguns trechos obtidos por meio das postagens dos alunos, juntamente com algumas discussões correspondentes.

O uso do ChatGPT nesta etapa inicial foi muito útil para me ajudar com a elaboração dos objetivos, mas também fiz diversas perguntas que me auxiliarão nas próximas etapas do projeto, como sugestões de atividades, conteúdos do curso, sequenciamento dos assuntos, entre outros. Também aproveitei para perguntar sobre responsividade e acessibilidade, que são dois assuntos que eu gostaria de incluir no curso com maior profundidade. As respostas são bem sistematizadas e detalhadas, e foi uma experiência muito interessante e proveitosa. Enquanto professora, sempre estou aberta a sugestões e buscando maneiras de melhorar minhas aulas e deixar as disciplinas que leciono mais completas, e foi ótimo conversar com o chat e poder aprofundar mais em determinados assuntos e ter sugestões concretas que eu poderei filtrar e adaptar (aluna, informação textual, 20/03/2023).

A fim de obter melhores resultados no uso do ChatGPT na elaboração dessa proposta, percebi a necessidade de elaborar as perguntas/comandos a partir da tabela de análise [...], a relacionando com as especificidades do meu projeto e assim segui moldando a proposta (aluna, informação textual, 20/03/2023).

A análise textual das respostas dos alunos que afirmaram utilizar o ChatGPT revelou sua percepção sobre a relevância dessa ferramenta no processo de elaboração de projetos, destacando sua importância na criação, sugestões, análise e conteúdo, entre outros aspectos. Além disso, constatou-se o empenho cognitivo dos alunos durante a etapa de criação ao utilizar o ChatGPT. A aluna citada acima destacou a necessidade constante de avaliar a coerência entre as buscas realizadas e os resultados obtidos, ressaltando a importância de garantir a compreensão e relevância dos dados buscados. Essas observações corroboram a percepção sobre a relevância do ChatGPT como uma ferramenta valiosa no processo de criação de projetos educacionais, impulsionando sua reflexão crítica e contribuindo para a eficácia e qualidade dos resultados obtidos.

Já entre os alunos que optaram por não utilizar, muitos declararam que já conheciam o tema e que não viram necessidade de utilizar a ferramenta.

Expliquei no documento que tenho conteúdo para esta e outras produções, decorrente de pesquisas relacionadas, cursos que já realizei, especializações na área, etc. Também optei por não utilizar por ter tido acesso à informações desconhecidas sobre a utilização dessa ferramenta, onde vários autores que já a utilizaram em algum momento estão solicitando cuidado nesta utilização, pois detectaram "invenções" com relação a esta ferramenta em vários assuntos, infelizmente. Conversei com pessoas que atuam na área de Design que fizeram os mesmos comentários (aluno, informação textual, 20/03/2023).

O trecho em questão descreve o relato de um aluno que expressou sua falta de interesse em adquirir novos conhecimentos, dado em seu conhecimento prévio sobre o assunto e suas resistências ao uso do ChatGPT, o qual foi confirmado por meio de testes realizados. No entanto, de acordo com a análise realizada pelas autoras, esse ponto levanta uma reflexão crucial: a integração do ChatGPT nas produções de DE deve ser acompanhada por profissionais que possuam conhecimento sólido e pensamento crítico, a fim de avaliar as soluções propostas de forma adequada.

A citação subsequente evidencia a satisfação do aluno ao obter conhecimento por meio de pesquisas em fontes consideradas mais confiáveis, o que justifica sua opção de não utilizar o ChatGPT.

Eu prefiro "garimpar" através de Bibliotecas (virtuais, presenciais); Sites de Busca de Universidades, Scielo, Google Acadêmico, etc, ler pesquisas, materiais desenvolvidos, que possam me fornecer conteúdo e respectivas autorias dando o crédito aos seus autores, mas também podendo ampliar as possibilidades através do trabalho já realizado, privilegiando-os, mas também fornecendo outros

caminhos, outras possibilidades, provocando o leitor, o discente, a pessoa a também criar, testar, inovar em sua área de atuação (aluno, informação textual, 20/03/2023).

Gosto de ler e de conhecer outras maneiras de pensar e analisá-las, verificando o que é possível fazer para melhorarmos conteúdos, apresentarmos outras possibilidades, variações, buscando sempre a qualidade do resultado, mas também conhecermos as não conformidades, as variáveis envolvidas, os desafios imaginados ou não e ampliar as competências, habilidades numa construção coletiva (aluno, informação textual, 20/03/2023).

Diante do exposto, apesar de um estudo introdutório sobre a temática apresentada, observa-se que na área de educação haverá um longo caminho sobre o uso do ChatGPT, algumas instituições de ensino chegaram a proibir seu uso (Business Insider, 2023) e, depois, mudaram de ideia. É necessário ter clareza que essa ferramenta não é uma ferramenta de busca melhorada e sim uma inteligência artificial, que por meio de suas bases de dados e de inferência constrói respostas e que nem sempre são verdadeiras conforme já noticiado em alguns veículos de comunicação.

Há uma crescente importância da tecnologia digital em nossa sociedade, inclusive na área de educação profissional, em que se busca preparar o aluno para o trabalho as IA podem facilitar vários processos de produção, reduzindo custo e tempo. Entretanto, é preciso considerar que os progressos tecnológicos podem gerar uma dinâmica de subordinação, tanto entre humanos quanto entre humanos e máquinas (Sondermann *et al*, 2014; Marcuse, 2001). O avanço do desenvolvimento tecnológico e inteligências artificiais como o ChatGPT oferecem uma variedade de facilidades e benefícios, maior eficiência e avanços em diferentes setores da sociedade. No entanto, essa dependência social pode acarretar a perda de autonomia, liberdade e aumento das desigualdades sociais, levantando preocupações sobre privacidade, manipulação de dados e desumanização das interações sociais. Um caminho, frente às possibilidades do ensino, é garantir a reflexão e crítica sobre o uso ético e responsável do ChatGPT. Foi nessa proposta que as pesquisadoras da disciplina encararam o desafio de instigar os alunos ao uso do ChatGPT, de uma forma crítica e reflexiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o ChatGPT apresente potencial para ampliar conhecimentos e oferecer sugestões, é crucial atentar para as limitações inerentes à ferramenta. Suas respostas são geradas a partir de um vasto conjunto de dados disponíveis na internet, podendo conter informações imprecisas, desatualizadas ou enviesadas. Além disso, o modelo utilizado à época, o GPT-3.5 havia sido treinado com dados até 2021, o que restringia sua capacidade de refletir eventos ou conteúdos posteriores a esse período. Uma utilização acrítica e baseada exclusivamente no ChatGPT, sem devida verificação das informações fornecidas, poderia (e ainda pode) levar à incorporação de dados equivocados no projeto educacional. Desse modo, é fundamental manter uma postura de análise crítica perante os resultados gerados pela IA, utilizando-a como apoio e inspiração, mas sempre confrontando suas sugestões com fontes confiáveis e atualizadas antes de integrá-las ao DE.

Esse artigo teve como objetivo avaliar pontos e contrapontos do ChatGPT para a área de Design Educacional, conclui-se que é possível utilizá-lo, desde que seja o desejo do profissional em seu processo de criação. A análise dos relatos dos alunos revelou a percepção sobre a relevância do ChatGPT como uma ferramenta interessante no processo de criação de projetos educacionais, impulsionando a reflexão crítica e contribuindo para a qualidade dos resultados obtidos. No entanto, alguns alunos optaram por não utilizar a ferramenta, citando seu conhecimento prévio sobre o tema e preocupações com a confiabilidade. Essas perspectivas ressaltam a importância de profissionais com pensamento crítico e conhecimento sólido para avaliar adequadamente as soluções propostas pelo ChatGPT.

O ChatGPT e as diversas ferramentas oriundas da IA vieram de uma forma rápida e acessível para os alunos que possuem acesso à Internet. Convém, registrar que os docentes, na ocasião, não haviam tido formação específica sobre as ações das IA no ensino, o ChatGPT já está disponível e é utilizado pelos alunos.

Se bem utilizado o ChatGPT pode auxiliar em ideias criativas para o desenvolvimento de produtos educacionais. E o docente, a partir do seu contexto de aprendizagem em serviço, conhecendo o perfil de seus alunos, poderá avaliar o melhor caminho a ser percorrido. O contexto poderá legitimar a cooperação e o protagonismo do aluno com a efetiva mediação docente nos processos de ensino-aprendizagem.

Como todo estudo exploratório, este trabalho apresenta limitações decorrentes de seu alcance institucional e temporal. A pesquisa foi realizada em uma única instituição pública, focada em um curso de aperfeiçoamento em Design Educacional, com coleta de dados concentrada no primeiro semestre de 2023, período imediatamente posterior ao lançamento do ChatGPT. Esses recortes delimitam os achados e podem limitar a generalização das conclusões para outros contextos educacionais ou momentos distintos da evolução das tecnologias de IA.

Seria interessante que investigações futuras sejam conduzidas em cenários educacionais variados, abrangendo diferentes níveis de ensino, disciplinas e períodos posteriores, a fim de aprofundar a compreensão sobre o uso do ChatGPT (e ferramentas de IA semelhantes) no DE. Diante destes limites identificados, sugerem-se para pesquisas futuras: realizar estudos longitudinais para observar o impacto do uso do ChatGPT ao longo de todas as fases do modelo ADDIE e Investigar a percepção e o engajamento de docentes sobre o uso do ChatGPT ou de outras IAs em seus processos formativos.

REFERÊNCIAS

- SONDERMANN, Danielli Veiga Carneiro *et al.* **O design educacional inclusivo frente a heterogeneidade no perfil dos alunos professores em formação para educação a distância.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., 2014.
- ALI, Stephen R. *et al.* **Using ChatGPT to write patient clinic letters.** The Lancet Digital Health, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S25897500230004811>. Acesso em: 12 jul. 2023.
- BROWN, T. *et al.* **Language models are few-shot learners.** 2020.
- BUSINESS INSIDER. **ChatGPT is being used in schools and colleges to ban plagiarism and misinformation.** 2023 Disponível em: <https://www.businessinsider.com/chatgpt-schools-colleges-ban-plagiarism-misinformation-education-2023-1?op=1> Acesso em: 11 jul. 2023.
- MARCUSE, Herbert. **Cultura e Psicanálise.** São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- MORIN, Edgard. **Ciência com consciência:** edição revista e modificada pelo autor; tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 14 ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- OPENAI. **GPT-4o.** Disponível em: <https://openai.com/pt-BR/index/gpt-4-research/>. Acesso em: 25 ago. 2024.
- ROMISZOWSKI, Hermelina Pastor. **Referenciais de qualidade no design instrucional.** Revista ABED, v. 9, 2011.

Sobre os autores

Rutinelli da Penha Fávero

Doutora em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), professora do Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (CEFOR) do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), coordenadora de Tecnologias Educacionais (CGTE) e membro do Grupo de Pesquisa Educação e Tecnologia do IFES.

E-mail: rutinelli@ifes.edu.br

Danielli Veiga Carneiro Sondermann

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), professora titular do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), atuando no Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (CEFOR) desde 2006. Pró-reitora de Desenvolvimento Institucional do Ifes desde julho de 2024 e membro do Grupo de Pesquisa e Estudos em Design Educacional e Inclusão.

E-mail: danielli@ifes.edu.br

Renata Resstel

Doutoranda em Cognição e Linguagem pela Uenf, mestre em Educação em Ciências e Matemática pelo Instituto Federal do Espírito Santo (EDUCIMAT/IFES), Gerente de Educação Profissional, professora e coordenadora geral do Pronatec FIC na Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI/ES) e membro do Grupo de Pesquisa e Estudos em Design Educacional e Inclusão.

E-mail: reresstel@gmail.com

Licença de acesso livre



A **ESUD | CIESUD | SIGATEC** utiliza a [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), pois acredita na importância do movimento do acesso aberto ao conhecimento.