

III Encontro de Física e Matemática
“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E
MATEMÁTICA”

**UTILIZAÇÃO DE IA POR PROFESSORES: PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE
AULAS E MATERIAIS DIDÁTICOS**

Grupo Temático: Tecnologias educacionais

Gabriel Machado de Vasconcelos¹, Ennayra Gabrielly Silva Buriti², Giglielly Faustino Vieira³,
Rodrigo Emanuel de Macedo⁴, Bruno Leonardo da Costa Santos⁵

RESUMO: Baseando-se em Viegas (2022) acerca da carga da etapa Planejamento do professor e verificando a necessidade da comunicação do ensino com as tecnologias atuais, a presente pesquisa apresenta uma proposta de formação continuada com o objetivo de aliar o uso da Inteligência Artificial (IA), em especial, do ChatGPT, ao processo de planejamento de aulas e criação de materiais didáticos. A estruturação da proposta baseou-se majoritariamente da pesquisa bibliográfica de artigos científicos sobre as IAs atreladas à Educação, como Valente e Celestino (2024), com o intuito de facilitar o planejamento das aulas futuras, transformando o ChatGPT em um auxiliar do professor, dentro dos limites éticos, limitações da ferramenta e atribuições do professor. Tendo como base a importância do processo de planejamento, a proposta foi estruturada em cinco etapas, de forma a não desqualificar o trabalho docente: (1) introdução ao ChatGPT e suas potencialidades na Educação; (2) criação de materiais/esboços iniciais com a IA; (3) refinamento e personalização dos materiais criados, melhoria de *prompts*, intervenção do professor e compreensão dos limites éticos no uso da IA; (4) compartilhamento dos materiais criados e discussão de outras possibilidades para o uso da ferramenta e; (5) conclusão da oficina, com sugestões e *feedback* dos participantes. A partir do projeto base, fez-se possível observar novas viabilidades para o ChatGPT, de forma a mesclar tal tecnologia ao trabalho docente e ao ambiente escolar, sendo necessário, ainda assim, a aplicação da oficina como formação continuada para os professores em chão de escola, para concretizar a oficina, e, além disso, novas pesquisas que observem a fusão de novas tecnologias na Educação e suas subáreas.

Palavras-chave: Formação. Inteligência Artificial. ChatGPT.

1 INTRODUÇÃO

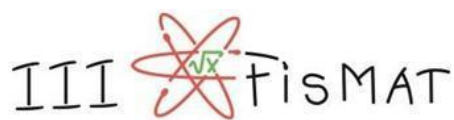
¹ Graduando em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Campina Grande, gabriel.machado@estudante.ufcg.edu.br.

² Graduanda em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Campina Grande, ennayra.gabrielly@estudante.ufcg.edu.br.

³ Graduanda em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Campina Grande, giglielly.faustino@estudante.ufcg.edu.br.

⁴ Graduando em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Campina Grande, rodrigo.emanuel@estudante.ufcg.edu.br.

⁵ Graduando em Licenciatura em Física, Universidade Federal de Campina Grande, bruno.leonardo@estudante.ufcg.edu.br



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

Segundo Viegas (2022, p. 7), “o planejamento, a organização e a preparação das aulas constituem um dos mais exigentes aspectos da carga de trabalho docente, envolvendo uma série de atividades a serem organizadas de modo a contemplar o curto, médio e o longo prazo”. Não é difícil de ver que, no cotidiano dos professores em chão de escola, o pensamento do autor é, de fato, comprovado, vide a intensa carga de atividades que os docentes enfrentam, para além do próprio planejamento, interagindo com outras variáveis de suas profissões.

Entretanto, quando fala-se, em especial, do período de planejamento do professor, com o intuito de avaliar as possibilidades para manejar o tempo dessa etapa intrínseca à profissão docente, surge a ideia de unir a necessidade apresentada à uma tecnologia com recentes aberturas educacionais: a inteligência artificial. Em específico, o ChatGPT.

Valente e Celestino (2024) afirmam que a ferramenta ChatGPT tem potencial para atuar como suporte para docentes, pesquisadores e alunos. Sendo assim, também visando a interação dos professorado com as novas tecnologias, em um contexto de globalização, torna-se importante a capacitação de professores no uso do ChatGPT e ferramentas similares para a criação de planos de aula, materiais didáticos e atividades pedagógicas.

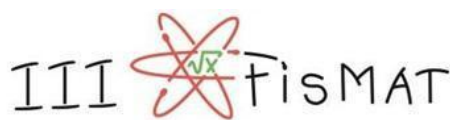
Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo apresentar uma proposta de formação continuada para capacitação dos professores quanto ao uso do ChatGPT como ferramenta para planejamento de aulas e materiais didáticos, objetivando, também, reduzir o trabalho manual e a sobrecarga docente.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada através de uma breve revisão da literatura acerca do ChatGPT, suas funcionalidades, limitações e potencialidades na Educação. Além disso, foram analisadas propostas de formação continuada, visando compreender a estruturação de cursos/minicursos ofertados para professores da rede pública.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 O PLANEJAMENTO NA PROFISSÃO DOCENTE



III Encontro de Física e Matemática
“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E
MATEMÁTICA”

De fato, o planejamento didático é um dos pilares para uma prática pedagógica significativa. Segundo Libâneo (2013), o planejamento é uma exigência da prática pedagógica; é prever ações e refletir sobre elas com a finalidade de organizar melhor o processo de ensino. Portanto, o planejamento funciona como uma ferramenta que norteia o trabalho pedagógico, e é por meio do mesmo que o professor transforma conteúdos em aprendizagens para seus alunos.

No entanto, embora seja de suma importância para garantir um ensino de qualidade, na prática, o planejamento muitas vezes é realizado de forma apressada ou até mesmo negligenciado, devido à falta de tempo na jornada de trabalho. Frequentemente sendo deslocada para um horário fora do expediente, o que contribui para uma sobrecarga de trabalho dos professores.

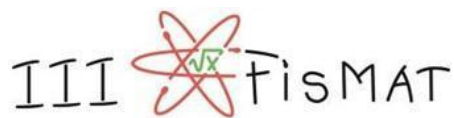
3.2 PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA: O USO DO CHATGPT

Essa pesquisa traz como proposta de intervenção a execução de uma oficina com o objetivo de introduzir e promover a aplicações práticas de inteligência artificial (IA), com foco no ChatGPT, para professores da educação básica com o objetivo de capacitá-los a utilizarem IA para otimizarem o planejamento, ajudar na elaboração de materiais didáticos e promover uma reflexão sobre a influência dessas tecnologias na educação.

O projeto de oficina foi organizado em cinco etapas. Na primeira etapa, seria desenvolvida uma introdução com duração de 30 minutos, onde seria dada uma explicação inicial sobre inteligência artificial e como aplicá-la na educação, com ênfase no ChatGPT.

A segunda parte seria voltada para ensinar a criar conteúdos didáticos com IA com duração de 1h e 30 minutos, seria ensinado a como estruturar um comando para gerar atividades didáticas, resumos de textos e adaptação de conteúdos. Cada professor ficaria encarregado de criar seus próprios materiais com o ChatGPT nesta etapa.

Na terceira parte, seria realizada uma personalização e aperfeiçoamento de 1 hora, onde seria abordado o refinamento dos materiais criados com a IA, melhoria dos *prompts*, personalização das respostas e desenvolvimento de avaliações e feedback automático. Nessa parte também iria ocorrer uma discussão ética sobre o uso de IA na educação.



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

Na quarta parte, seria realizado um compartilhamento de 45 minutos dedicada à apresentação dos materiais desenvolvidos pelos professores, promovendo uma troca de experiências, *feedback* coletivo sobre os materiais criados e discussão sobre os desafios encontrados durante a oficina e possíveis soluções.

Por fim, na quinta parte seria realizada uma conclusão e avaliação de 15 minutos, onde ocorreria uma reflexão final, discussão sobre as atividades desenvolvidas, seguida de um formulário de avaliação para obter um feedback da oficina e indicações de melhorias. Além de indicações de materiais complementares para suporte contínuo.

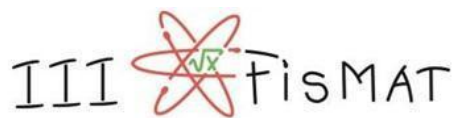
3.3 LIMITES ÉTICOS

O propósito do trabalho docente vai além das etapas sistematizadas e, principalmente, da esquematização de processos, algo difícil de acontecer em uma profissão tão suscetível a mudanças do cotidiano. O intuito da proposta de formação continuada foca na melhoria do trabalho do professor e, considerando a carga de seu trabalho, de seu bem estar, mas é preciso focar que o ChatGPT não substitui a experiência que o profissional possui com seus alunos e sua própria bagagem em sala de aula. Para além de questões autorais do material, preocupação trazida por Rahimi e Abadi (2023), foca-se no uso do ChatGPT como auxiliar no planejamento, e não como substituto, evitando a mecanização do processo de ensino e esvaziamento das funções do professor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, tal proposta propõe capacitar docentes no uso do ChatGPT como recurso de planejamento didático, contribuindo para formação continuada dos professores de chão de escola, como também na inserção da tecnologia no ambiente escolar. Diante do exposto, são evidenciados benefícios significativos aos professores, reduzindo o tempo de preparação de aulas e permitindo a criação de materiais personalizados para diferentes perfis de alunos.

Portanto, o presente estudo visa contribuir para a educação no âmbito tecnológico, bem como proporcionar maior visibilidade e posteriores pesquisas em volta desse tema, além da aplicação do próprio projeto de oficina. É possível afirmar que o planejamento educacional com a utilização de ferramentas digitais possibilita a elaboração de aulas interativas, além de



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

otimizar o processo de roteirização de aulas e ensino-aprendizagem, complementando e enriquecendo este.

5 REFERÊNCIAS

RAHIMI, F; ABADI, A. T. B. Passive Contribution of ChatGPT to Scientific Papers. **Biomedical Engineering**, vol. 51, p. 2340-2350, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03260-8>. Acesso em: 19 mai. 2025.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

VALENTE, V. C. P. N.; CELESTINO, N. S. O uso da ferramenta ChatGPT no suporte à educação e à produção acadêmica. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, vol. 26, n. 00, p. e024051, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/etd.v26i00.8673464>. Acesso em: 15 mai. 2025.

VIEGAS, M. F. Trabalhando todo o tempo: sobrecarga e intensificação no trabalho de professoras da educação básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, vol. 48, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248244193>. Acesso em: 15 mai. 2025.